www.bonline.hu

business online

98/11
NOVEMBER

- IT-jövőkép
- AZ euro jegyében
- Online banking Amerikában
- Üzleti intelligencia Magyarországon
- Digitális autószalon

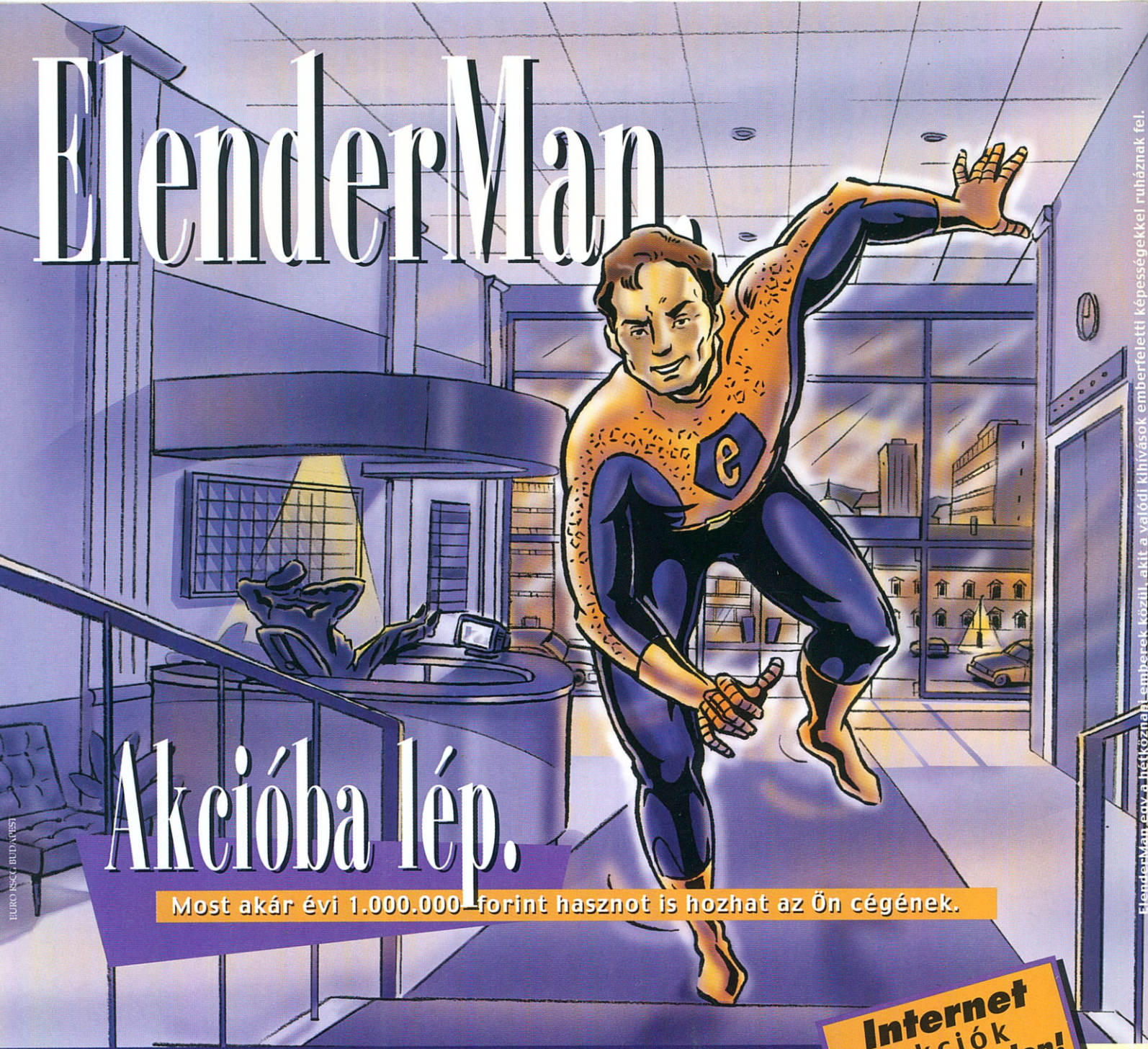
Adjuk a bankot

telefon (ISDN): 424-0014
levélcím: 1506 BP. Pf. 140
e-mail: bonline@bonline.hu

David Rockefeller

INTERNET / TÁVKÖZLÉS / INFORMATIKA / VÁLLALATIRÁNYÍTÁS / HÁLÓZATOK / BIZTONSÁGTECHNIKA
INTRANET / WWW / ELEKTRONIKUS KERESKEDELEM / EDI / MOBIL KOMMUNIKÁCIÓ / ONLINE BANKING

ElenderMan.



Akcióba lép.

Most akár évi 1.000.000–forint hasznot is hozhat az Ön cégének.

Internet akciók bérelt vonalon!

Titkos források szerint országszerte rendkívüli eseményeknek nézünk elébe. Jön ElenderMan, és csapást mér az árakra. Ha az Ön cége most fizet elő **bérelt vonalas** Internet-kapcsolatra, **az Elender átvállalja a bérelt vonal kiépítésének egyszeri költségét.** Sőt választhatja azt is, hogy havonta csupán 60.000 Ft + ÁFA-ért akár 1 GB adatot forgalmaz + saját domain nevet + 10 MB web tárhelyet + 10 e-mail címet kap.
És arról a megtakarításról még nem is ejtettünk szót, amelyet a kommunikáció felgyorsulása eredményez.
Kémeink jelentették, hogy ElenderMan akcióira az Ön cége székhelyének közelében is számítani kell. Hogy pontosan hol, az Elender ügyfélszolgálatán tudhatja meg.

elender internet

Semmi sem lehetetlen.

Elender Informatikai Rt. Tel.: 465-7800; Fax: 465-7899; 1134 Budapest, Váci út 37. http://www.elender.hu

ElenderMan egy a hétköznapi emberek közül, akit a valódi kihívások emberfeletti képességekkel ruháznak fel.

HAVASI • ARTist design

Már félmillióan

személyes Kapcsolatban a világgal

Milyen mobilkapcsolatot szeretne? Elegáns, mindent tudó telefont, sok-sok mobilszolgáltatással? Esetleg divatos készüléket, baráti áron és kedvező tarifával? Vagy ezek kombinációját? Bárhogy is dönt, a Kapcsolat mindig minőséget garantál. Aztán csak egy gombnyomás. Nem csoda, hogy már több mint félmillióan választották. Köszönjük bizalmukat.

Westel 900

A KAPCSOLAT

ISO 9001

European Award

Információ: 06-30/9 30 30 30, 06-30/9 80 80 80 • http://www.westel900.hu

TARTALOM

SZERKESZTŐSÉG:
VÉRTES JÁNOS ANDOR
főszerkesztő
jvertes@bonline.hu
KOLMA KORNÉL
felelős szerkesztő
kolmak@bonline.hu
FÁBIÁN GÁBOR
olvasószerkesztő
gfabian@bonline.hu
BALOGH ATTILA BALÁZS
a Webmester szerkesztője
abalogh@bonline.hu
CSAPÓ IDA icsapo@bonline.hu
GALVÁCS LÁSZLÓ
lgalvacs@bonline.hu
GUTTRAY LÁSZLÓ
lguttray@bonline.hu

KOVÁCS GYÖZÖ
gykovacs@bonline.hu
KIS JÁNOS
jkis@bonline.hu
SZABÓ HÉDY
hszabo@bonline.hu
VESZELKA TAMÁS
tveszelka@bonline.hu
ZSADÁNYI PÁL
pzsadanyi@bonline.hu

Tervezte:
LÁNG LÁSZLÓ
llang@bonline.hu

Fotó:
WALKÓ BOGLÁRKA
wboglarka@bonline.hu

KIADJA:
Bonline Kft.
1116 Bp., Hunyadi Mátyás u. 32.
Felelős vezető: Szabó Hédy
TELEFON: 228-3372, 424-0015
FAX: 228-3373
INTERNET-CÍM:
http://www.bonline.hu

E-MAIL:
bonline@bonline.hu
A MAGAZIN ÁRA:
980 Ft+12% áfa (1088 Ft)
ELŐFIZETÉSI DÍJ EGY ÉVRE:
9800 Ft+áfa
MEGRENDELHETŐ:
levélben, faxon vagy e-mailben
TERJESZTÉS:
TAMÁSI CSILLA (424-0014)
subscribe@bonline.hu
HIRDETÉS:
FEKETE GIZELLA
lapigazgató
TEL.: 0630-840-228
gfekete@bonline.hu
INTERNET-SZOLGÁLTATÓ:
Elender Informatika Rt.

ÍRÁSAINK SZERZŐI JOGVÉDELEM ALATT ÁLLNAK. MINDENNEMŰ UTÁNKÖZLÉSHEZ VAGY ELEKTRONIKUS RENDSZERBEN VALÓ TÁROLÁSHOZ A KIADÓ HOZZÁJÁRULÁSA SZÜKSÉGES.

NYOMJA: Regia Rex Nyomda
FELELŐS VEZETŐ: Kiss Ferenc
Székesfehérvár, Seregélyesi út 113.
Telefon: 06-22-328-505
HU ISSN 1416 5058

ÜZENET

INTERNET WORLD (WIDE?) 7.

ÜZENET

HÍRHÁLÓ 10.

A HÓNAP HÍRE: „IRIDIUMORSZÁG" HÍVHATÓ 12.
„A Himalája csúcsáról már lehet, a Kékes-tetőről még nem..."
Az Iridium műholdas távközlési rendszer November elején megkezdte működését. Igaz, Magyarország számára ez csupán felemás megoldás, mert az itteni vezetékes- és mobil-előfizetők hívhatnak ugyan iridiumos telefonszámokat, de előfizetői szerződést egyelőre még nem lehet kötni.

MARKET

IT-JÖVŐKÉP 14.
Mit ígér a piac?
Összeállításunkban a hazai IT-piac lehetőségeit, fejlődési trendjeit tekintjük át.

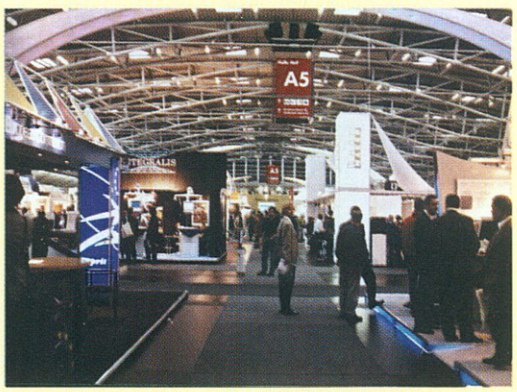
AZ ELLENTMONDÁSOK FÓRUMA 15.
„A piac ígéretes, de az emberek ma még inkább csak telefonálnak..."

TÉNYEK ÉS TALÁNYOK 18.
Informatikai-távközlési helyzetkép Magyarországon

A JÖVŐ TÁVKÖZLÉSI FORGATÓKÖNYVE 21.
Ez nem mese – állítja az Andersen

SZOLGÁLTATÁS

AZ EURO JEGYÉBEN 26.
Lapzártánkkal egy időben csukta be kapuit a müncheni Systems, amelyet idén először az új vásárközpontban rendeztek meg. Mint az már a kiállítás elején is kiderült, az euro bevezetése újabb kényszerpályára állította a szakmát.



„BANKOLJUNK" OTTHONRÓL 28.
„Ahol biztosan nem taposnak az ember lábára..."
Mostanság a pénzintézetek vezetőinek újra kell gondolni azt a stratégiát, amely eredetileg a fiókhálózatok gyors bővítésére alapozott. Pedig az elektronikus banki megoldások iránt tapasztalható igény nem érhette váratlanul a pénzintézeteket...

BEINDULT AZ ONLINE ÜZLET 33.
„Már a bankok sem félnek"

SIKER VAGY TÚLÉLÉS? 34.
„Aki lemarad, az kimarad!"

ONLINE BANKING AMERIKÁBAN 36.
„Amikor a technológia megnyitja a kiskapukat..."

VILÁGHÁLÓ

SZOLGÁLTATÁS 42.

ONLINE SHOPPING 43.

TANULMÁNY/TECHNOLÓGIA 44.

KIS ERVIN EGON KEDVENC WEB-HELYEI 45.
„Igyekszem az Internetről tájékozódni!"

TANÁCSADÓ

A NOVELL ÉS A 2000. ÉV 46.

ÜZLETI INTELLIGENCIA MAGYARORSZÁGON 48.
A rendszerváltás utáni első években kevés vállalkozás akadt – a köz- és államigazgatásról már nem is szólva –, ahol a vezetők hajlandóságot mutattak arra, hogy a cégüknél egyre szaporodó adatokat gépre vigyék. Magyarországon akkoriban jelentek meg a döntéstámogató rendszerek.

VEZETŐI DÖNTÉSTÁMOGATÁS AZ SZKI COMSHARE MEGVALÓSÍTÁSÁBAN 58.

A JÓ DÖNTÉSHEZ JÓ DÖNTÉS A SAS 59.

„EGY CSÓNAKBAN EVEZNEK”
Döntéstámogató eszközök az Oracle-tól

MEGAMENÜ 60.

VEZETŐI INFORMÁCIÓSZOLGÁLTATÁS AZ MFG/PRO-BAN 61.

ESZKÖZ

KÁVÉHÁZ
Ami mindenki számára elérhető
Nyár végén egy elmaradt Java-konferencia kapcsán már bemutattunk néhány Magyarországon is elérhető Java-megoldást. Azóta két újabb kávégyanús cikk pottyant postaládánkba.

REVERSE ENGINEERING 64.
A visszájára fordult tervezés

AZ IBM „JAVÁBAN NYOMUL” 65.

SZAKLAPOK

KÖNNYEDÉN ÉS MEGBÍZHATÓAN 67.
Bemutatkozik a Windows NT Server

EGYENESBE JÖN A KOMMUNIKÁCIÓ 68.
Flex-Com a Generali-csoportnál

TELECENTER 69.
– a mindentudó

KORSZAKOS LÉPÉS AZ INTERNETES ALKALMAZÁSOK VILÁGÁBAN 70.

KITEKINTŐ

DIGITÁLIS AUTÓSZALON 72.
Lélekbúvárok szerint az autóvásárlást megelőző stressz leginkább a házasságkötés előtti „pszichológiai” készülődéshez, illetve a lakásvásárlással járó feszültséghez hasonlít. Ennek azonban – a „digitális kor” hajnalán – nem feltétlenül kell így lennie.

D. Rockefeller magyarországi alapítványához még zsebben hozta a milliókat... Napjainkra a pénzvilágban merőben új megoldások bontakoztak ki. Az online banking korában a magyarországi bankok is nyújtanak elektronikus banki szolgáltatást ügyfeleiknek (26-29. oldal), a fő irányvonalat azonban már az Internet szabja meg. A tengerentúlon egyre több bank nyílik egyetlen, virtuális fiókkal, a rohamos terjedés mégsem magyarázható pusztán az internetezők magas számával... (36-37. oldal)

Még több szürkeállomány

Celeron-tól a PII 400MHz-ig, 16MB – 384MB RAM, PCI/ISA busz kialakítás, Intel chipset, 3D charger vagy AT EXPERT WORK videó meghajtók, 15 vagy 17" digitális P&P monitor, aktív hangszórók, 32xCD, 16 bit-es hangkártya, 3,2 – 10,2GB HDD, sztereó rádiókártya, Windows 95 operációs rendszer

a sokszínű gondolatokhoz

Ezért a Packard Bell Platinum hardware elemeit úgy alakítottuk ki, hogy azok ne csak a hálózati operációs rendszer, az NT tökéletes működését biztosítsák, hanem egyfajta megbízható szürkeállományként a gondolkodó embert segítsék.

Az Intel Pentium II-es processzorok rendkívül gyors műveleti sebességének és az AGP rendszerű videokártya/alaplap kapcsolatnak köszönhetően a Packard Bell Platinum már-már olyan gyors, mint a szárnyaló gondolat. A multimédia alkalmazásokhoz is jól illeszkedik a Platinum. Elég csak megálmodnia a színeket, a képeket vagy a párbeszédeket és a Packard Bell Platinum segítségével máris megvalósíthatja, formálhatja őket. A DirectX felülettel mind a 3D grafikai alrendszert, mind az MPEG videó gyorsítást alkalmazza a Platinum konfiguráció.

A gyors elérésű, nagy kapacitású merevlemezeken bőséges tudás halmozható fel az újabb és újabb ötletekhez, nagy alkotásokhoz.

szinvanet® Packard Bell Otthon a számítástechnikában

1149 Budapest, Bosnyák tér 5.
http://www.packardbell.szinva.hu. Vezérképviselet: Szinva Net Kft.

Budapest interPC networking Kft. (1) 216-2628 • KERAVILL City (1) 465-1002 • MÉDIA MARKT (1) 347-1650 • OFFICE DEPOT (1) 419-4151 • OMIKRON Szövetkezet (1) 313-7853 • PC Soft Kft. (1) 320-3442 • **Debrecen** FÖNIXCOMP Kft. (52) 410-571 • **Győr** DIGITÁLTECHNIKA (96) 414-411 • **Hódmezővásárhely** DELFIN Computer Rt. (62) 246-810 • **Kaposvár** MICROKAL Kft. (82) 420-513 • **Kecskemét** HC Fair Kft. (76) 482-186 • **Miskolc** dr. LAN (46) 500-040 • NET Rendszerház Kft. (46) 411-412 • **Nagykanizsa** HC Byte Kft. (93) 314-333 • **Pécs** COMPUTER-TECHNIKA Kft. (72) 512-630 • HC Pointer Kft. (72) 504-080 • **Székesfehérvár** UNICOMP Kft. (22) 511-131 • **Szekszárd** KVANTUM Kft. (74) 419-541 • **Szombathely** FLAG Sztechn. Kft. (94) 322-134 • **Törökbálint** CORA (26) 541-583

Hot line: (1) 252-0545

Tudni honnan fúj a szél...

Önnek és kollégáinak a lehető legtöbbet kell tudnia cégéről a mindennapos döntések meghozatalához. Elengedhetetlen, hogy az adattengerből mindig rendelkezésre álljanak a szükséges információk. Ehhez professzionális megoldásokra van szükség.

Bemutatjuk Önnek az Axis Kft. méretezhető **„Információs tárház"** ajánlatát.

Méretezhetőség: asztali, részleg vagy vállalati szintű megoldások

Teljes körű megvalósítás: professzionális eszközök, konzultációs szolgáltatás

Költséghatékony: az új eszközök a meglévő rendszerekre építhetők

Gyors üzembe állítás: használatba vétel a mérettől függően 1-6 hónapon belül

AXIS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

Ismerje meg közelebbről ajánlatunkat! Próbálja ki, mit tehetnek Önért az Axis Kft. szakértői a Sybase adatbáziskezelő és a Cognos üzleti intelligencia-technológiájával!

SYBASE® INFORMATION ANYWHERE

COGNOS® Better Decisions Every Day™

Székesfehérvár, Móricz Zs. u. 14.
telefon: (22) 517-631 • fax: (22) 517-630
Budapest XI., Dayka G. u. 3/306.
telefon: (1) 319-1934 • fax: (1) 319-2691
levélcím: 8001 Székesfehérvár, Pf.98
web: www.axis.hu • e-mail: mail@axis.hu

Internet World (Wide?)

Az Internet World az évek során méltán vált a szakma egyik legismertebb találkozási pontjává. Az Internet köré csoportosuló hardvergyártók, szolgáltatók és egyáltalán mindazok, akik az Internetre alapozva indították el vállalkozásukat, rendszeresen jelen vannak, bemutatókat tartanak, vagyis úgy érzik, ott a helyük. Egyébként a New York-i „megakiállítás" részeként nemcsak termékekkel és szolgáltatásokkal találkozhatunk. A már kellőképpen elkápráztatott látogató ugyanis hat fő témát felölelő konferenciák közt válogathat. Van például web-fejlesztésre szakosodott és Internet-szolgáltatók részére rendezett előadássorozat (azt már csak úgy csöndben jegyzem meg, hogy több száz előadóval...).

Igaz, az Internet World nincs éppen karnyújtásnyira, de az utazó cirkusz két amerikai fellépése között – Venezuelától Írországig – körbejárja a világot, így elvileg annak is lehetősége nyílik megismerkedni a legújabb technológiákkal, aki nem teheti meg, hogy ripsz-ropsz átutazza az óceánt. Az alapkoncepcióra azonban mégsem az utazó cirkusz a leghelyesebb kifejezés, hiszen például az ír kiállításra, amelyet október közepén Dublinban rendeztek meg, kizárólag helyi cégek jöttek el, így a kínálat is jóval szerényebbre, sivárabbra sikeredett.

Természetesen találkozhattunk az ír informatika két zászlóshajójával, amit ott a monopolhelyzetben levő telefon-, illetve tévétársaság jelentett. A továbbiakat azonban a mindössze fél óra alatt bejárható és igazán könnyen felejthető kiállítás jelentette.

A méreteit tekintve közepesnek mondható pavilonban húsz (!) cég próbálta felhívni az igen kis számban megjelent látogatók figyelmét. A legnagyobb helyet egy hardverforgalmazó cybercaféja foglalta el, de érthető módon ez sem vonzott túl sok érdeklődőt (talán egy ilyen stand nálunk még mindig népszerű lenne...).

Így hát óhatatlanul felmerül a kérdés: valóban ennyit érdemes tudni az Internetről Írországban? Netán az ír látogatóknak csak ennyit lenne érdemes megmutatni az Internet fejlődéséből? Ha a válasz akár csak az egyik kérdésre is igen, akkor én nem szívesen lennék „helyi" felhasználó.

Volt persze konferencia is. A 210 fontos belépőjegyért megismerhettük például **Ester Dyson** – akit nemes egyszerűséggel az Internet hercegnőjeként aposztrofálnak – Internet-jövőképét és online kereskedelemmel kapcsolatos vízióit. Ez a fentiek tükrében már csak apróbb csalódást okozott, hiszen a „hercegnő" ugyanazt a beszédet mondta el, amit néhány hete Óbudán, a Graphisoft Park megnyitóján (az már csak hab a tortán, hogy a jelenlévők konkrét kérdéseire általános, semmitmondó válaszokat adott).

No, de folytatva az imént megszakított gondolatmenetet, elképzeltem egy magyar Internet Worldöt. Vajon megérett-e már Magyarország egy ilyen kiállításra? Lenne-e annyi kiállító, hogy egy valóban tartalmas – tehát az írországival semmilyen hasonlóságot nem mutató – rendezvényt lehessen szervezni azzal a határozott céllal, hogy a látogatók valóban részletes betekintést nyerhessenek az Internet világába egy nem pusztán virtuális és helyi cégeket felsorakoztató, hanem nagyon is elő rendezvény keretében. Ma úgy gondolom, hogy talán igen. Internet World! Magyarország téged is vár.

Online-kapcsolat mindenek felett

Az Online Informatikai Rt.

a banki szoftverrendszerek területén szerzett, közel tízéves

tapasztalatával

és kiválóan képzett, fiatal szakembergárdájával immár a

legnagyobb

integrált banki rendszereket telepítő hazai fejlesztőként áll

partnerei szolgálatában.

A professzionálissá fejlesztett, nagy megbízhatóságú,

integrált rendszereink

tökéletes megoldást nyújtanak partnereink mindennapi

feladatainak megoldásához.

Saját rendszereink mellett csúcsminőségű adatbázis-kezelő,

fejlesztő- és Internet

eszközökkel és szolgáltatásokkal állunk ügyfeleink rendelkezésére.

A megbízhatóság,

a folyamatosság, a tökéletes rendszerilleszkedés képezi az

összekötő hidat

cégünk és ügyfeleink magas színvonalú kapcsolatában.

Online

Online Informatikai Rt. 1032 Budapest, Vályog u. 3. Tel.: 437-0700, Fax: 437-0702, http://www.online.hu

A virtuális áruház már valóság!

A nap 24 órájában elérhető

INTERNETES ÁRUHÁZAK

az Areco-tól!

- többszörösen díjnyertes szoftverrel dolgozunk
- gyors áruháznyitást garantálunk
- egyedi elképzeléseit is megvalósítjuk
- kulcsrakész megvalósítást és akár üzemeltetést is vállalunk

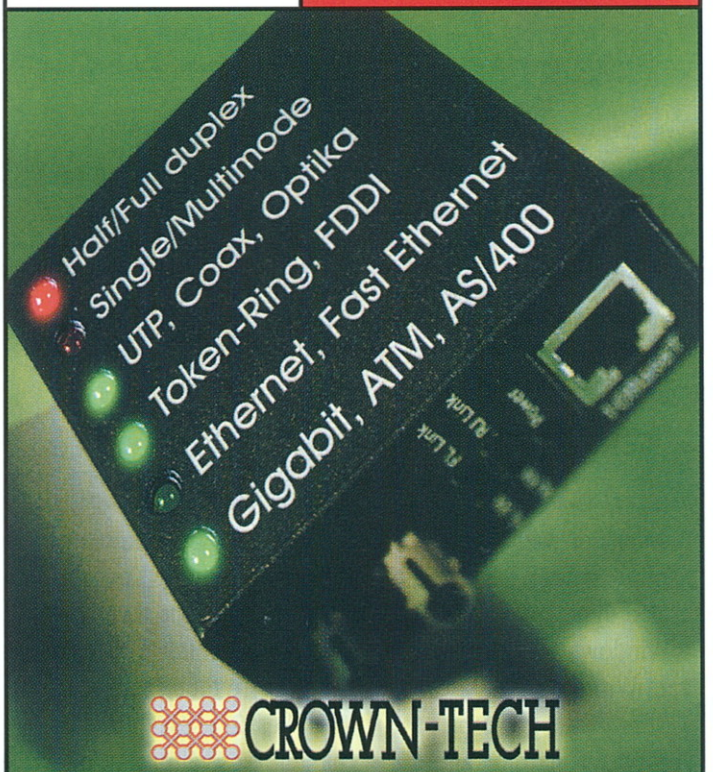
Tekintse meg működő referencia áruházunkat: **www.irodaszer.com**

areco *Areco Systems Kft.*

1119 Budapest, Fehérvári út 83.
Tel: 204-3020, Fax: 204-3019
E-mail: info@areco.hu, Honlap: www.areco.hu

ŐRIZZE MEG BEFEKTETÉSEI ÉRTÉKÉT

TRANSITION networks MÉDIA KONVERTEREKKEL



CROWN-TECH

1118 Budapest, Pannonhalmi út 35. Tel.: 319 2995, 319 2996, 319 2997,
Fax: 319 3326, Support Center: 319 3327, www.crown-tech.hu, E-mail: crowntec@hungary.net

Az SZKI Kommunikációs Kft.

ISDN megoldások teljeskörű szállítását kínálja partnereinek:

ISDN

RVS

OSITRON

Alkalmazás szállítása, telepítése
Alapcsatlakozás kiépítés ügyintézése
Internet, intelligens irodai és hálózati megoldások

Tervezés Tanácsadás Kivitelezés Oktatás

AVM

1994 óta az AVM-mel változatlanul az ISDN piacon.

MATÁV Hivatalos viszonteladó

Az **SZKI Kommunikációs Kft.** a MATÁV hivatalos viszonteladója.

1011 Budapest, Iskola u. 8.
Tel: 214-4420 Fax: 214-4418

INFO '99

Itt az UTOLSÓ lehetőség, hogy megkösse a jövő évezred ELSŐ üzletét.

A megfelelő fórum:
INFO '99
Nemzetközi Informatikai és Kommunikációtechnikai Szakkiállítás.
Budapesti Vásárközpont
1999. április 27-30.

Biztosítsa időben helyét a kiállításon!
Jelentkezési határidő: 1998. november 30.

Bővebb információ:
Hungexpo Rt. INFO '99 Projekt
Tel.: 263-6082, 263-6478
Fax: 263-6335

INFO '99 - A JÖVŐ ÉVEZRED INFORMATIKAI FÓRUMA

HUNGEXPO

HÍRHÁLÓ

Microsoft: a név már biztos

A Microsoft véglegesítette a Windows NT 5.0 termékcsalád új neveit. E szerint a Windows NT 5.0-s változata Windows 2000 néven kerül majd forgalomba.
A tervezett három változat mellett – Windows 2000 Professional, Windows 2000 Server, illetve Windows 2000 Advanced Server – egy új NT-verzió is piacra kerül Windows 2000 Datacenter Server néven.
A legizmosabb csapattag akár 16 processzoros környezetben, maximum 64 gigabájt fizikai memóriával rendelkező gépeken is futni fog.
Az új verziók megjelenése kapcsán egyre több elemzőt foglalkoztat a kérdés, hogy vajon milyen érdeklődésre számíthat majd a Windows 2000 termékcsalád. Egyesek a szabad szoftverként terjedő és egyre szélesebb felhasználói tábort maga mögött tudó Linuxban látják az új ellenfelet. „Tény, hogy egyre több szoftvervállalat készíti el alkalmazásainak linuxos változatát, de ez még nem sokat sejtet. Egyébként pedig minden új vetélytársat szívesen fogadunk!" – mondta **Karan Khanna**, a Windows 2000 fő termékmenedzsere. Mindenesetre a Microsoftnak egyszer – ráadásul hazai pályán – már szembe kellett néznie a pestisként terjedő rendszerrel. **Gates** lakhelyén a medinai önkormányzat tendert írt ki a hivatal informatikai korszerűsítésére. Az elsősorban a költségek alapján meghozott döntés eredményeképp végül is nem Windows NT, hanem Caldera Linux rendszer került kiépítésre.

Megalakult a magyar CERT

Idén hazánkban is megalakult a CERT (Computer Emergency Response Team), amely a hazai Internet-kapcsolattal, számítógép-hálózatokkal összefüggő biztonságtechnikai problémák kezelésének, illetve megelőzésének céljából jött létre. A világ számos országában már több éve (elsőként 1988-tól az Egyesült Államokban) működő nonprofit szervezet alapokmányát a Miniszterelnöki Hivatal, a Magyarországi Vezető Informatikusok Szövetsége, a Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézete (MTA SZTAKI) egymással együttműködve készítette el.
A nemzeti CERT műszaki és gazdasági hátterét az MTA SZTAKI biztosítja, a szakmai munkát és a támogatások felhasználását a felügyelő bizottság ellenőrzi. A www.cert.hu címről elérhető virtuális CERT-központnak jelenleg két fő támogatója van, de a sikeres működéshez további szponzorok szükségesek.

Derűlátó az Intel új disztribútora

A nemrégiben alakult ASBIS Magyarország Kft. az Intel új disztribútoraként még ez évben kiemelkedő forgalomra számít. Mint azt Iványi Attila, az ASBIS Magyarország ügyvezetője elmondta, a nemrégiben indult vállalkozás már ebben az esztendőben szeretné elérni az 1 milliárd forintos forgalmat, s a bevétel felét az Intel-termékek értékesítéséből kívánja biztosítani.
Egyébként az ASBIS Enterprise, Európa negyedik legnagyobb számítástechnikai disztribúciós vállalkozása az elmúlt hónapokban Bulgáriában, Jugoszláviában és Horvátországban is képviseletet nyitott. A kelet-európai terjeszkedés kapcsán egyre inkább igazolódni látszik az a tény, hogy a régiót elenyésző mértékben érinti az orosz válság.

IT a Foma–1-ben

A **Damon Hillt** és **Ralf Schumachert** foglalkoztató Jordan Grand Prix istálló a HP SuperStore modelljét választotta a felkészülés és a versenyek során felhalmozódó adatok tárolására. „Mivel mérnökeink munkaállomásaikon folyamatosan tervezik az új alkatrészeket, és tökéletesítik a meglévő terveket, az információ elveszítése katasztrofális lenne számunkra. A Jordan üzletágában nagyon fontos az időtényező. Két verseny között általában csak két hét telik el, így igen lényeges, hogy a 150 mérnökből álló csapat azonnal hozzáférhessen minden archív terv- és teljesítményadathoz. Nem is csoda, hogy a Mugen-Honda motorok után a HP alapjában véve a legfontosabb beszállítónk" – mondta **Aubrey Mitchell**, a Jordan IT-igazgatója.
A Jordan Grand Prix-nek egyébként négy munkahelye van: az angliai Silverstone-ban működő központ, az onnan öt mérföldre található Brackley-i szélcsatorna, valamint a két versenyző és tesztelő csoport, amely a világot járja •

Internyet-sztrájk söpör végig Európán

Szeptember elején a spanyol internetezők országos sztrájkot hirdettek a méltánytalanul magas telefontarifák miatt. A jól szervezett tiltakozás eredményeképp a Telefonica telefontársaság 12–15 százalékos veszteséget könyvelt el, ez azonban nem volt elegendő ahhoz, hogy a Telefonica felülvizsgálja árait. Hasonló sztrájk történt november elején Németországban, ahol az internetezők a Deutsche Telecom telefontarifáinak, illetve a T-Online Internet-szolgáltatás árainak csökkentése miatt egy napon át nem léptek be a Hálózatba. Bár a nagy tömegeket érintő kollektív fellépés egyik esetben sem hozta meg a várt eredményt, a közeljövőben újabb sztrájkokra lehet számítani •

Még teljesebb szinergia

A Synergon Informatikai Rt. október 30-án megtartott közgyűlésén a résztvevők az előzetes várakozásoknak megfelelően egyhangúan elfogadták az SAP rendszerek fejlesztését és bevezetését végző Quality Consulting Kft. beolvasztását. **Szalóczy Zsolt** vezérigazgató ezzel kapcsolatban elmondta, hogy az SAP-vel való szoros üzleti kapcsolat kialakítása egyre nagyobb hangsúllyal szerepelt a vállalat stratégiájában, így a mostani felvásárlás nem érte váratlanul a magyar IT-piacot. A Quality Consulting a jövőben a Synergon Applikációs Divíziójának Quality SAP üzletágaként továbbra is az SAP vállalatirányítási rendszerek fejlesztésére, bevezetésére koncentrálva folytatja tevékenységét •

Javában mennek a dolgok

Újabb lendületet vett a vezető hazai számítógépes cégek (IBM, IQsoft, Novell, Oracle, Sun) kezdeményezésével és támogatásával megalakult Java Szövetség, amely ezúttal – korábbi ígéreteinek eleget téve – megkezdte a Java-platform népszerűsítését. Részletek a www.javaszovetseg.hu oldalon olvasók •

Olcsóbb, gyorsabb, egyszerűbb

Az IBM és a France Telecom közösen épít szoftverplatformot az újfajta, olcsó Internet-hozzáférést biztosító berendezésekhez. A tervek szerint a két vállalat egy e-business környezetre épülő rendszert kíván létrehozni, amelyben a felhasználók speciális kommunikációs eszközök használatával olyan szolgáltatásokat vehetnek igénybe, mint az e-mail alapú levelezés, illetve az elektronikus kereskedelem. Az ügyfelek adatait – például a felhasználói profilokat, a „könyvjelzőket", a biztonsági és hozzáférési applikációkat – a hálózat központi szerverén tárolják. A kiépítendő rendszer tulajdonképpen nem egy merőben új elképzelés megvalósítása, hiszen a France Telecom már hosszú ideje üzemeltet a lakosság számára is elérhető információs szolgáltatást Minitel néven.
A tervek szerint a szolgáltatási kört más eszközökre – például autók, televíziók, egyéb háztartási berendezések – is kiterjesztik majd •

„Iridiumország" hívható

„A Himalája csúcsáról már lehet, a Kékes-tetőről még nem..."

November elején „megnyílt felettünk az ég": az Iridium műholdas távközlési rendszer hivatalosan megkezdte működését. Bár Magyarország számára ez egyelőre csupán felemás megoldás, mert az itteni vezetékes- és mobil-előfizetők hívhatnak ugyan iridiumos telefonszámokat, de a műholdas szolgáltatónak még nincs olyan hazai képviselete, ahol előfizetési szerződést lehetne kötni.

Virtuális ország valódi számmal

Mielőtt a rendszer hazai használatának lehetőségeiről szólnánk, vessünk röpke pillantást az Iridium hálózatára. A 66 műhold közvetlen kapcsolatáról az ún. térháló gondoskodik. Ennek köszönhető, hogy a Himalája csúcsára éppúgy lehet jelet sugározni, mint az óceán közepéről fogadni azt. A rendszer további előnye, hogy földi hálózatból is elérhető, ezt 11 földi állomás teszi lehetővé. A hazai előfizetők számára az Iridium virtuális országként működik, amely valódi nemzetközi hívószámmal érhető el. Ha például egy mobil-előfizető tárcsáz, akkor a hívás a Matáv nemzetközi központjába fut be, onnan kábelen jut el az európai kicserélő központba, a Róma mellett épített földi állomásra.

A nemzetközi összekapcsolódáshoz szükséges megállapodásokat a Matáv már megkötötte az Iridium illetékes szerveivel, így a hozzá tartozó vezetékes előfizetők minden további nélkül hívhatnak iridiumos számot, illetve a műholdas rendszer is kapcsolja az ide szóló hívásokat. A hazai mobilszolgáltatók az első félévben előzetes megállapodásokat kötöttek az Iridiummal, így elméletileg a Westel és a Pannon előfizetői is hívhatják az Iridium számait.

Ehhez azonban – éppen azért, mert külföldre irányuló hívásnak számít – a Matávval is egyezségre kell még jutni. A Matávnál pedig készek a megállapodásra. Lapzártakor a Pannon GSM-mel még folytak a tárgyalások, a Westellel aláírás előtti stádiumban voltak, és az LTO-k számára is készülőben volt az ajánlat.

Egy ezres percenként

Azokban az országokban, ahol már van mód az Iridium szolgáltatásainak előfizetésére, általában kétféle megoldás közül választhatnak. Az alapszolgáltatás esetén készülékük csak egyetlen országban tudják használni, míg az értéknövelt szolgáltatás esetén bárhol a világon, ahol erre jogilag is lehetőség van.

Bár egyes vélemények szerint a Matáv túl sokat kér a nemzetközi összekapcsolásért, a nemzeti szolgáltatótól származó információk szerint ők az Iridium által kért díjakból indulnak ki. A Matávnak szabad a keze, hiszen az összekapcsolásért kért díj szabadáras. Saját vezetékes előfizetői felé egy alapszolgáltatásokat igénybe vevő Iridium-ügyfél eléréséért 900 forint, az Iridium értéknövelt szolgáltatását használó előfizető eléréséért 1800 forint percdíjat számláz.

Mivel a szolgáltatás közvetítésében a nemzeti szolgáltató kvázi nagykereskedőként működik, a Matáv az LTO-knak és a mobilszolgáltatóknak a 900, illetve az 1800 forintnál olcsóbb összekapcsolási díjat ajánlotta. Ám azt, hogy a Pannon, a Westel vagy bármely LTO milyen díjat számít fel saját előfizetőinek, saját maga határozza meg, hiszen a szolgáltatás szabadáras.

Nem közömbös a hazai előfizető számára az sem, hogy alap- vagy értéknövelt szolgáltatású Iridium-előfizetőt hív-e, hiszen az utóbbi díja akár duplája is lehet az előbbinek.

Csonka világháló

Az előzőekben már utaltunk rá, hogy bár az Iridium rendszer elvileg az egész világot lefedi, a szolgáltatásra mégsem lehet minden országban előfizetni. Magyarország két szempontból is fehér foltnak számít. Egyrészt a nemzetközi hívások közvetítésére kizárólagos joggal rendelkező Matáv érthetően „nem örül" majd, hogy valaki őt megkerülve telefonál külföldre. Pedig erre módja van annak, aki külföldön vásárolt Iridium-készülékét behozza az országba, és innen hívja a műholdakat.

Problémát és zavart okoz azonban az is, hogy az erre kijelölt frekvenciát jelenleg kormányzati és polgári célokra használják. A Hírközlési Főfelügyelet már tájékoztatta az Iridium érdeklődő képviselőit, hogy az említett okok miatt szolgáltatási engedélyt (s így az Iridium-készülékekre típusengedélyt) nem tud kiadni.

Magyarországon tehát jelenleg nincs az Iridiumnak olyan kereskedelmi képviselete, amelynél a műholdas szolgáltatásra szerződést lehetne kötni, és egyelőre ilyen készülékhez sem lehet hozzájutni. Ami persze várhatóan nem túl sokakat tör le, hiszen a Motorola és a Kyocera gyárában az idén mintegy százezer Iridium készül, melynek darabja kb. 3000 dollárba kerül GALVÁCS LÁSZLÓ

IBM

Az új Netfinity 5500 M10 szerver. Lotus Domino Intranet Starter Pack ▪ 3 év helyszíni garancia ▪ maximum 2 db Intel® Pentium® II Xeon™ 400MHz processzor ▪ maximum 2GB ECC SDRAM memória ▪ 100Mhz buszsebesség ▪ rack- vagy toronykivitelben

IBM Netfinity: Windows NT-hez és üzleti alkalmazásaihoz terveztük. Megterveztük.

A Windows NT teljesítményének növeléséhez körültekintőbb tervezésre van szükség. Különösen az olyan részletek esetében, mint a hot swap hard diszkek és tápegységek, melyek lehetővé teszik a kritikus alkalmazások megszakításmentes futtatását. Ugyanilyen nagy jelentőséggel bír az M10-es modellbe beépített NetBay3-as állványzat, mely a toronymodellt rack-es tulajdonságokkal ruházza fel. Így további bővítésekre, illetve tetszőleges konfiguráció kialakítására biztosít lehetőséget. Teljesítménynövelőek azok az újításaink is, melyek révén jobban hozzáférhetővé válnak az egyes alkatrészek. Ezeknek a precíz részleteknek köszönhetően a Netfinity 5500 M10 szerverek kategóriájukban a legnagyobb NT teljesítményre képesek. Tekintse meg őket és a Netfinity szerverek többi darabját a **www.ibm.com/pc/europe/netfinity** címen, vagy hívja az **(1) 345-0500** telefonszámot.

e-business tools

intel inside

pentium II xeon PROCESSOR

Az IBM terméknevek az International Business Machines Corporation védjegyei. A Microsoft, Windows és Windows NT a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei. A Lotus Domino és a Domino Starter Pack a Lotus Development Corporation védjegyei. Az Intel, Intel Inside, Pentium és Xeon az Intel Coproration bejegyzett védjegyei. © 1998 IBM Corp. Minden jog fenntartva.

IT-jövőkép/ Mit ígér a piac?

Jelenkutatók és jövőjóslók konvergenciáról, globalizációról, információs társadalomról papolnak, s e hangzatos jelszavak bármiféle szakmai tanácskozáshoz jó alapot szolgáltatnak. Szeptember végén immár másodszor rendezték meg a Távközlési és Informatikai Marketing Fórumot, ahol e kérdések szintén előkerültek, természetesen – a fórum elnevezésének megfelelően – egy újabb divatos szakkifejezéssel élve, „marketingszemléletű megközelítésben".

A résztvevők kedélyes egyetértésében zajló tanácskozásán azonban az is kiderült, hogy az egyes témák látszólagos összefüggésének ellenére ki-ki a maga útját járja, s csupán mint valami kívánatos ideát vázolja fel az ismert „szcenáriókat", érzékeltetve, hogy azért ez egyelőre mégiscsak a jövő zenéje. Persze vannak optimisták, akik már holnap Interneten képzelik el „tele-életünket", a bevásárlást, a munkát, a pénzügyek intézését, a tájékozódást, a szórakozást s talán még a virtuális házaséletet is. Ezzel szemben „kijózanító hatású" jelenségre mutatott rá az a most nyilvánosságra hozott felmérés, amelyet egy szakértői csoport tavaly készített a hazai piacra szolgáltatóként belépni készülő MVM Rt. megbízásából.

Egy biztos, az információtechnológia piacának jelenségei mélyreható változásokat idéznek elő, s erre a piac szereplőinek is fel kell készülniük, hiszen maguk is változni, alkalmazkodni kényszerülnek. Erről szól összeállításunk utolsó blokkja, amelyben az Andersen Consulting távközlési és informatikai szektorban szerzett tapasztalatai alapján kialakított gondolkodási keretrendszerrel, illetve a négy lehetséges jövőképpel ismerkedhetünk meg.

Az ellentmondások fóruma

„A piac ígéretes, de az emberek ma még inkább csak telefonálnak...”

Leegyszerűsítve azt mondhatnánk, hogy a marketingfórum az ellentmondásokról és kisebb mértékben az ellentétek lehetséges feloldásáról szólt, amit az előadók több esetben konkrét piaci adatokkal tettek hihetővé.

Kommunikációs zavar a kommunikációban

Az első kérdésben – mármint hogy létezik-e egyáltalán távközlési és informatikai marketing – a szervezőbizottság elnöke, Gecser Ottó (Matáv) igyekezett eloszlatni a kételyeket. Szerinte ugyanis nincs szakmai területenként eltérő marketing, mert a marketing általános érvényű a piacon. A szereplők versenyeznek a fogyasztókért, különféle trükköket alkalmaznak azért, hogy a vevő az ő terméküket válassza, s ezen általános érvényű szemponton túl gyakorlatilag mindegy, hogy az a termék mosópor, számítástechnikai szoftver vagy távközlési szolgáltatás.

Vannak ettől eltérő nézetek is, különösen abból a szempontból, hogy a termék értékesítésénél lehet-e azonos marketingmódszereket alkalmazni. Sokan ugyanis képtelenek egyenlőségjelet tenni egy szappan reklámozása és egy atomerőmű elfogadtatása közé, pedig tulajdonképpen mindkettő marketingfeladat. No de a módszerek?

Módszerekről, általános elvekről és konkrét gyakorlatról bőven esett szó, ezekkel is foglalkozunk érintőlegesen, ám lényegesebbnek és az olvasó számára is hasznosabbnak ígérkezik a szakmai trendekre vonatkozó nézetek összevetése. A fórum ugyanis – amint a Matáv legfőbb marketingese megfogalmazta – a szakmának szól, de a végeredményét ki kell vinni a piacra, hiszen a felhasználót, a kommunikáló üzletembert érinti.

Prappánsan foglalta össze a fórum szerepét Tóth Elemér (Synergon): „Az informatikusok üdvözletüket hozzák a távközlésieknek, és remélik, hogy jó együttműködés alakul ki közöttük a jövőben.” A stratégiai együttműködés feltételeinek elemzése után azonban kényszeredetten mutatott rá egy nonszensz tényre: mintha kommunikációs zavar lenne a két szakma, a távközlési és az informatikai vállalatok között.

A „C4-konvergencia” előélete

Hát ez bizony nem éppen szerencsés, bár kétségkívül életszerű indítása a konvergencia folyamatának. Nacsa Sándor (Compaq) szerint a trendek a négy rokonágazat összeolvadása felé mutatnak. Ebbe a C4-nek nevezett csoportba tartozik a számítástechnika, a távközlés, a tartalomszolgáltatás és a fogyasztói elektronika (Computing, Communications, Content services, Consumer electronics). Az összeolvadási jelenséget felismerve az elmúlt években több vállalat agresszív marketinggel igyekezett előnyt szerezni, versenytársait visszaszorítani.

A piaci valóság azonban lassan követi a konvergencia várt irányvonalát. Például a hálózati számítógépek (NC) és hálózatalkalmazási eszközök körüli korábbi nagy felhajtás elcsitult, és helyét a hagyományos kliens/szerver számítástechnika webes változata vette át. Bár egyre népszerűbb az Internet, a felhasználó számos olyan problémával találkozik, amely a telefonos analógiával szemléltetve még érzékletesebbé válik. Például az Internet-szolgáltatók elérésekor tapasztalható torlódás a tárcsahangra való órákig tartó várakozásnak felel meg. A torlódás a web-lapok leöltésekor olyan, mintha a beszélgetés közben egy időre elnémulna a vonal, majd ismét működni kezdene. Ha bizonyos web-címek nem elérhetők, az ahhoz hasonló, mintha a tudakozó kikapcsolt telefonok számait adná meg a hívónak.

Az informatika hatékonyságát az is veszélyezteti, hogy egyre több a választási lehetőség. A globalizáció és az összeolvadások ellenére egyre összetettebb és kockázatosabb az IT-ipar beszállítói kapcsolatrendszere. Például az USA ötszáz legnagyobb vállalatának tíz éve átlagosan ötvennél több céggel volt kapcsolata, ma már több mint ezerrel van, és öt év múlva ez a szám meghaladhatja a másfél ezret – véli a Compaq hazai szakembere.

A távközlésben a radikálisan új technológiák fejlesztése helyett szintén a lassú fejlődés érvényes. A tartalomszolgáltatásban is a pragmatikus szemlélet válik általánossá azáltal, hogy a nyilvános Internet-szolgáltatások gazdagodnak, miközben a speciális online szolgáltató rendszerek jelentősége egyre inkább csökken.

...mintha kommunikációs zavar lenne a két szakma, a távközlési és az informatikai vállalatok között.

Kialakulóban az egységes hálózati eszközök

A konvergencia marketingfeladatairól Nacsa Sándor szerint csakis értékközpontú alapon lehet beszélni. Itt ugyanis önmagukban is átfogó értékek egymásra hatásáról és együttesen még összetettebb alakulásáról van szó. Az eredendő használati érték a számítástechnikánál a produktivitás, ennek érvényesítési módja pedig a funkcióerősítés. A távközlés hasonló paramétere a kapcsolatteremtés, illetve az elérhetőség; a tartalomszolgáltatásnál az érték az információ és az élmény, az érvényesítési mód a stílus és a formaigazodás; végül a fogyasztói elektronikánál a lényeg a környezeti csatlakozás, aminél a csatornák funkciója és minősége segíti az érték érvényesülését. Az információtechnológiában tevékenykedő cégeknek ennél alaposabb értékelemzést kell végezniük, de a leltár összeállításához s a megalapozott marketingmunkához az előbbi csoportosítás jó kiindulópontként szolgálhat.

Az elmúlt tíz év egyes értékelemekre koncentráló marketingjének óriási ára volt. Gyakorlatilag senkinek sem sikerült a teljes értékláncot integrálnia, így a felhasználók magukra maradtak. A számítástechnikai ipar ismételt integrációja nélkül a konvergenciához sem lennének kedvezőek a feltételek.

Mindenesetre néhány ígéretes jelenség arra utal, hogy kialakul a távközlés értékláncának átalakulásával összhangban álló, hosszú távú stabilitást ígérő számítástechnikai értékkínálat. Körvonalazódik a számítógépes hálózatok nagy sebességű optikai átviteli megoldása, illetve eldőlt, hogy a csomagkapcsolt technikák átveszik a hagyományos, áramkör-kapcsolásos technika helyét. Ezt jelzi, hogy a Cisco a hardverben megvalósított switched router eszközökkel benyomult a hagyományos távközlési eszközök piacára, ugyanakkor a két klasszikus távközlési szállító, a Nortel és a Lucent ugyanilyen eszközökkel megjelent a számítástechnikai adathálózatok piacán. Ebből következtetni lehet arra, hogy a továbbfejlesztett IP-protokoll lesz minden nagy területű és távolságú hálózati alkalmazás alapja, beleértve a hagyományos hangszolgáltatásokat is, miközben az épületen, telephelyen belüli LAN-ok ugyanolyan nagy sebességű fényvezetős rendszerűek lesznek, mint a legújabb távközlési gerincek (SDH, Sonet).

Innen már könnyen elfogadható Nacsa Sándor jóslata: az asztali gépektől a legkülönfélébb hálózati eszközökig és rendszerelemekig terjedően létrejön az egyenszilárdságú és egységes felépítésű hálózati közeg. Mivel ebben teljesen megszűnik az egyes részek között eddig meglévő, olykor több nagyságrendnyi különbség, lényegében elhárulnak a műszaki akadályok olyan nagy sebességű szolgáltatások és alkalmazások elől, mint a teljes körű multimédia vagy a videokonferencia.

VSAT: csúcson vagyunk?

A hazai piac eredményeit és azon belül a látszólag stagnáló szolgáltatás, a VSAT helyzetét elemezve érdekes eredményre jutott **Binder László**, a Hungaro DigiTel vezérigazgatója. Magyarországon 1997-ben százezer lakosra 24 VSAT-állomás jutott, az európai átlag azonban mindössze öt állomás. A hagyományos telefóniában hazánkban száz lakosra kb. 28 telefon jut, vagyis nem sokkal maradunk el az európai 35,4-es átlagtól. Mobiltelefóniában pedig meg is előzzük a kontinens 6,7-es átlagát. Mindebből arra lehetne következtetni, hogy egy VSAT-szolgáltatónak stagnálásra kell berendezkednie. A Binder cég azonban inkább az erőltetett piacfejlesztést választotta, a szolgáltatás komparatív előnyeinek feltárásával, ezen előnyöket értékelő felhasználók megkeresésével, értéknövelt és „end-to-end" megoldásokkal. A részletes, elemző piacvizsgálat és marketingmunka eredményeként még ma is folyamatosan növeli előfizetőinek számát, és közel 800 VSAT-állomással a piac 30%-át mondhatja magáénak, miközben konkurensei többnyire valóban stagnáló pályára kényszerülhetnek.

A mobilitás térnyerése

Az Invesztorg képviselője, Székely László beszámolt a Pannon GSM számára készített, szüle-

tésétől felnőtté válásáig végzett piaci felmérésekről. Ezek némelyike lehetővé tette, hogy fontos jellemzők alapján tendenciákat érzékeltető idősorokat képezzenek. Felfedezhető például a mobiltelefon-tulajdonosok foglalkozás szerinti átrétegződése. Az előfizetők számának intenzív növekedésével a vállalkozók részarányának rovására egyre nagyobb hányadot foglalnak el az alkalmazottak egyes csoportjai. 1994-től 1997-ig a vállalkozói réteg részaránya 82-ről 70 százalékra csökkent, miközben a vezető beosztásúak és szakértelmiségek aránya 15-ről 25 százalékra nőtt.

A maroktelefon térhódításához nyilvánvalóan hozzájárult a szolgáltatók árpolitikája. **Torda Éva** (Westel 900) előadásából megtudhattuk, hogy előbb a hozzáférést, majd a használatot kellett olcsóbbá tenni. A belépési költség zuhanórepülését mutatja, hogy míg 1991-ben kb. 200 ezer forint volt, 1994-re felére csökkent, manapság pedig már húszezer forintért készüléket és kártyát is kaphat a leendő tulajdonos. Igaz, ebben szerepe van annak a szolgáltatói szándéknak, hogy inkább támogatja a készülék árát, csak sikerüljön rávenni újabb „pácienseket" az előfizetésre. Ezzel persze az előfizetők lojalitását is megvásárolja, akik egy időre elkötelezik magukat a szolgáltató mellett. A reálár csökkentése pedig havi és forgalmi díjakban, illetve különféle rétegeknek kialakított díjcsomagokban realizálódik.

Telítődő telefonpiac

A távközlési fogyasztói szokásokról érdekes adatokkal szolgált **Pap Zoltán**, a Matáv piacelemzője is. 1997 végén a Matáv területéhez tartozó háztartások több mint kétharmada fel volt szerelve vezetékes telefonnal, az otthonok 22%-a azonban nélkülözte ezt a fontos szolgáltatást. 12% már megengedhette magának, hogy mobil- és vezetékes telefonja egyaránt legyen, még ha a mobiltelefonok igen jelentős részét nem is ő, hanem más – jellemzően a munkahely – fizette. A háztartások két százaléka pedig kizárólag mobiltelefont használt.

A lakosság vezetékes telefonnal való ellátottsága önmagában még nem jelent intenzív használatot. A telefonálók 10%-a a hívások 35%-át és a beszélgetési idő 40%-át, egyötöde pedig a hívások felét és az összes beszélgetési idő 60 százalékát produkálja. Érdekes, bár talán nem meglepő információ, hogy a telefonközelben élő férfiak arányukhoz képest kevesebbet telefonálnak, és a nőkkel szemben még inkább hátrányba kerülnek, ha a hívások átlagos időtartamát vizsgáljuk.

A mobiltelefon hazai sikertörténetéhez még egy adat: 1997-ben 700 ezer mobiltelefon működött, s ez a szám az idei év végére várhatóan eléri a 900 ezret. A mobiltelefonokon kommunikálók egyharmadának munkahelyi telefonként került birtokába az eszköz. A mobilitás (egyébként csökkenő) presztízse, illetve a munkakörből fakadó használat meglátszik a telefonhasználók összetételén is. Itt férfitúlsúly tapasztalható, és mind a kezdeményezett, mind az érkező hívások tekintetében a férfiak vezetnek napi 6, illetve 7 hívással.

A mobilkészülékek használatának már kialakult „etikettje" van. Az emberek munkahelyükön, otthonukban vagy autójukban szokták használni a készüléket, a nyilvános helyeket kevésbé tekintik erre alkalmas környezetnek.

Lassan fejlődő Internet-használat

A távközlési szolgáltatások piacán gyors térhódítással jelentkezett az internetezés. A lakossági vizsgálatokból kiderül, hogy az internetezés fő csábereje az információhoz jutás és a kapcsolatteremtés, míg az elutasító álláspontok felében a korlátozó anyagi szempontokra hivatkoznak. A legnagyobb volumenű intézményi Internet-használat mellett növekszik az otthoni felhasználók tábora is. Az ellátottsági adatok azt mutatják, hogy az Internet terjedésének életmód- és nyelvtudásbeli, illetve számítógépes ismerethiányból fakadó akadályai vannak.

Ezek az akadályok remélhetőleg fokozatosan elhárulnak. Ennek egyik jele, hogy szeptemberben már 2 millió 105 ezer magyar web-lapot lehetett elérni, míg áprilisban ez a szám 825 ezer volt. Az Internet-felhasználók száma évente duplázódik, bővülnek a magyar tartalmak (Fornax, Népszabadság, HVG, Juventus), kezdenek megjelenni a kereskedelmi tartalmak (Jegymester, Rombardt, Internetto Áruház, Zenebona), illetve a magyar keresők (Heuréka, AltaVizsla).

Ez biztató kezdetnek tűnik, de a hazai Internet-használat még távol áll attól, hogy az elektronikus kereskedelmet mindennaposnak lehessen nevezni. S bár a Cisco hazai képviselője, **Majsai Sándor Gábor** impozáns adatokkal demonstrálta, hogy a hálózati kereskedelemben már évente 5 milliárd dolláros forgalom zajlik, a hazai gyakorlat ezzel éles ellentétben áll (lám, itt a marketingfórum újabb ellentmondása). Amikor ugyanis feltették a kérdést, hogy mekkora a hazai elektronikus kereskedelmi forgalom, a válasz csupán annyi volt: nincs konkrét adat, de biztosan növekedni fog.. • **Galvács László**

...a Cisco hazai képviselője impozáns adatokkal demonstrálta, hogy a hálózati kereskedelemben már évente 5 milliárd dolláros forgalom zajlik... Amikor feltették a kérdést, hogy mekkora a hazai elektronikus kereskedelmi forgalom, a válasz csupán annyi volt: nincs konkrét adat, de biztosan növekedni fog...

Tények és talányok

Informatikai-távközlési helyzetkép Magyarországon

Az MVM megbízásából indított primer piackutatási projekt a közepes és nagyméretű magyar gazdasági társaságok és egyéb intézmények távközlési és informatikai helyzetképét és jellemzőit mérte fel, s azt próbálta felbecsülni, hogy ezek az intézmények mekkora keresleti potenciált képviselnek az adatkommunikációs szolgáltatások piacán. Az elemzésben részt vevő és az eredményeket ismertető Kiss Ferenc azonban fontosnak tartotta megjegyezni, hogy a piackutatás mintája – mivel egy tudatosan kiválasztott és szűkített kört érintett – nem alkalmas a magyar intézmények teljes létszámára vonatkozó keresleti kivetítésekre.

A magyar intézmények távközlési jellemzőire és informatikai környezeteire vonatkozó szekunder piaci információ teljes hiányában elkészült az első nagy volumenű és részletekbe menő felmérés, amely adatlapok és kérdőívek kitöltésével (kb. 3-4 órát vett igénybe), illetve személyes interjúk készítésével valósult meg.

Összesen 266 kérdőívet lehetett értékelni, s ez a minta az alkalmazott módszert tekintve nagyméretűnek számít. A válaszadók összesen kilenc szektorba (ágazatba) sorolhatók. A csoportosítás kritériuma nem – vagy nem elsősorban – az egy szektorba tartozó intézmények homogén outputja, hanem a távközlési és informatikai belső környezetek homogeneitása volt. A szektorokban szerepeltek bankok, pénzintézetek és biztosítók, infrastrukturális intézmények (gázművek, vízművek, távfűtők, villamosenergia-ipari és közlekedési vállalatok, valamint a posta), ipari és kereskedelemi, mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatok, önkormányzatok, s végül az egyéb cégek. Az intézmények nagyságát és a méretcsoportokat ezúttal nem a teljesítmény, hanem a távközlési és informatikai kereslet potenciális nagysága szempontjából határozták meg. A megkérdezett intézmények deklarált kommunikációs költségeit a Matáv 1995-ös árbevételével összehasonlítva az látható, hogy a költségek összege a Matáv éves árbevételének mintegy 6,8%-át és az üzleti előfizetőktől származó árbevétel 13%-át teszi ki. A minta tehát elegendően nagy ahhoz, hogy következtetni lehessen a piaci potenciálra ebben a szegmensben.

Kiderült például, hogy a bankok és biztosítótársaságok nemcsak hogy fontosnak tartják a kommunikációt, hanem jelentős összegeket is fordítanak rá. Ugyanakkor alacsony árbevétel mellett is van egy minimális kommunikációs költség, amely nélkül egyetlen vállalkozás sem létezhet. A felmérés eredményei arra utalnak, hogy ez a küszöbérték mintegy évi 0,5–1 millió forint.

Telefon és fax: még mindig az élen

Az egyes kommunikációs formák konkrét vizsgálatánál érdemes megemlíteni, hogy még mindig igen nagy a hagyományos módszerek (levelezés, küldönc útján történő írásbeli kommunikálás, személyes megbeszélés) jelentősége. Bennünket azonban jobban érdekel a telekommunikáció, amelynek különféle formáit egyenként vizsgálta a felmérés. A válaszok átlagából az derül ki, hogy a távolsági telefonálás valamennyi forma közül a legfontosabb (az ötfokozatú fontossági skálán a legtöbb szektorban 4 fölötti az átlag). Ezt szorosan követi a fax, majd utána ismét a telefonálás következik, mégpedig a helyi, majd az intézményi belső telefon.

A magyarországi rádiótelefon történetének ismeretében nem meglepő a mobilkommunikációnak tulajdonított fontosság, ez a GSM használatánál általában a 3-as értéket közelíti. A mobilkommunikáció más formáit viszont sokkal kevésbé tartják lényegesnek. A személyhívók használata csak kis mértékben terjedt el, a szektorátlagok mindössze 0,6-ot mutatnak. Egyébként a személyhívás népszerűtlensége általános jelenség.

A kérdőívben megjelölt kilencféle beszédkommunikációs formát vizsgálva a válaszok igen erőteljesen és egyértelműen azt mutatják, hogy a „távbeszélés" mint kommunikációs forma minden területen, minden szektorban és minden intézményi méretnagyság esetében általában nagyjából egyformán fontos. Ez azt jelzi, hogy a szektorok, de különösen az egyes földrajzi körzetek

között jelenleg megfigyelhető különbségek nem az igények különbözőségéből fakadnak.

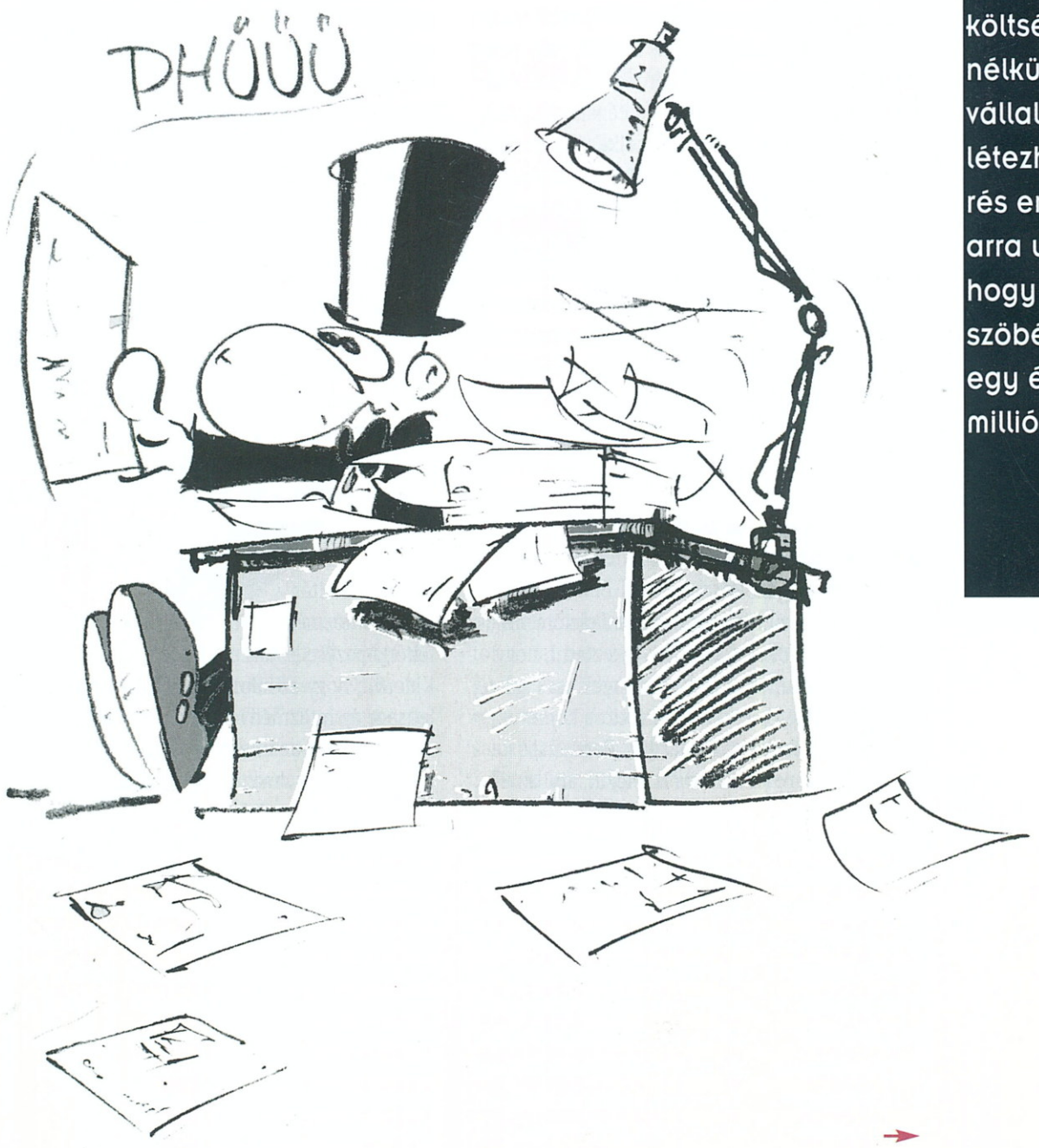
A telefonhasználat intenzitásának vizsgálatából az derül ki, hogy átlagosan egy telefonon naponta 45 hívás történik. Átlag 3 perces hívásokkal számolva, valamint a kimenő és a bejövő hívások között szimmetriát feltételezve, ez készülékenként napi 4,5 órás telefonálási időt jelent. A meglepően magas szám alátámasztja a telefonálás mint kommunikációs forma kiemelkedő fontosságát. A telefonhasználatot átlagosan lassú vagy mérsékelt ütemű növekedés jellemzi. Mindezt összevetve a válaszok azt sugallják, hogy Magyarországon a telefonszolgáltatás teljesen kifejlett, érett, és a szolgáltató számára stabilan magas jövedelmet biztosító bevételi forrás.

A speciális telefonszolgáltatásokról az derült ki, hogy például az üzenetrögzítést a válaszadók 64 százaléka, a kék- és zöldszámokat, illetve a telekonferenciát egyaránt 6-6 százaléka használja. A szöveges kommunikáción belül a telex, a fax és az elektronikus posta használati szokásait elemezték. A válaszadók megerősítették azt az általános véleményt, hogy a telex jelentősége igen alacsonyra zuhant.

Az e-mail jelentőségét nehéz túlbecsülni. 1996 végén a válaszadók több mint felénél nem létezett e-mail. Az elektronikus levélnek a bankibiztosítói szektorban van a legnagyobb, a többi szektorét messze meghaladó fontossága.

Az Internetet ténylegesen használók számát a primer piackutatás eredményei alapján nem lehetett elemezni, állítják a felmérés igényes készítői. Ugyanakkor kimutatták a válaszok, hogy az

...a bankok és biztosítótársaságok nemcsak hogy fontosnak tartják a kommunikációt, hanem jelentős összegeket is fordítanak rá. Ugyanakkor alacsony árbevétel mellett is van egy minimális kommunikációs költség, amely nélkül egyetlen vállalkozás sem létezhet. A felmérés eredményei arra utalnak, hogy ez a küszöbérték mintegy évi 0,5–1 millió forint.



business online

intézmények munkája szempontjából egyre fontosabb az Internet.

Adatkommunikáció gyermekcipőben

A kérdőívek a fájltranszfer két formájára is rákérdeztek: a floppylemezek segítségével megvalósuló fizikai adatcserére, valamint az online adatátvitelre. A válaszok azt jelzik, hogy a fájltranszfer mint adatkommunikációs funkció még mindig nem univerzálisan elterjedt hazánkban (a megkérdezettek 40 százaléka nem létezőnek deklarálta).

Az EDI-re vonatkozó válaszok sajátos kettősséget mutatnak. A válaszadók többsége – 78 százaléka – vagy nem létezőnek jelölte meg az EDI-t mint kommunikációs formát, vagy pedig egyáltalán nem válaszolt a kérdésre. A másik táborba főképp külföldi tulajdonú cégek tartoztak. Számukra az EDI valóban kiemelkedően fontos, mert ez biztosítja a külföldi tulajdonos adminisztrációjába és szervezetébe való beilleszkedést. Ugyanakkor az is feltehető, hogy egyes válaszadók fogalmilag az EDI-vel azonosítottak mindenféle formalizált elektronikus dokumentumcserét, vagyis nem CCITT szabványban, hanem adatkommunikációs típusban gondolkoztak. Elgondolkodtató az is, hogy az üzleti szféra vállalatai igen gyakran nevezték meg fejlesztési igényként a vevőkkel, szállítókkal, partnerekkel való online kapcsolattartást, ami tipikusan EDI-szolgáltatást feltételez. Valószínű tehát, hogy a piaci igény jóval nagyobb, de ezt csak további felméréssel lehetne igazolni.

A gép-gép közötti adatkommunikációra vonatkozó válaszokból arra lehet következtetni, hogy ez a fajta tevékenység az intézmények csak mintegy 30%-ánál létezik, ott viszont ezt a kommunikációs formát fontosnak is tartják. Potenciális kereslet tehát ezeknél már ma is létezik, ami az útvonaljog, a sötét üvegszál, a bérelt vonal és a nagy sebességű, csomagkapcsolt adatszolgáltatások területén jelentkezhet. Nyilvánvaló, hogy az új szolgáltatók ezeket a piacokat fogják megcélozni.

Az ISDN-szolgáltatást 9 százalék használja, viszont itt igen jelentős, 29%-os kielégítetlen igényt mutat a felmérés. A válaszok világosan jelzik, hogy még mindig a bevezetés stádiumában lévő szolgáltatásról van szó. Különösen figyelemre méltó a kielégítetlen igényeknek az intézményi és az ipari szektorban megfigyelt nagy gyakorisága.

A különféle üzleti célú video- és multimédiakommunikációs formák (vállalati televízió, videokonferencia, PC alapú multimédia stb.) a jövőben várhatóan nagy és gyorsan növekvő távközlési forgalmat generálnak majd. A piackutatás szerint azonban a magyar intézményeknél még nem alakultak ki a video és a multimédia feltételei, mindössze a válaszadók 3%-a jelezte, hogy intézményénél létezik ez a kommunikációs forma. A következő években minden bizonnyal megszületik, és növekedni kezd ez a piac is, de gyors fejlődésre a közeljövőben – a következő 3-4 évben – nem lehet számítani.

A videokonferenciára még várni kell

A magyar intézmények által képviselt bérelt vonali piac ígéretes. Viszonylag magas a bérelt vonali szolgáltatásokat használó intézmények gyakorisága (38%), ugyanakkor jelentős kielégítetlen szükségletek is léteznek (21%). Különösen figyelemre méltó, hogy a használók között sokkal gyakoribb a kielégítetlen igény (64%), mint a nem használók (36%) között. Úgy tűnik, hogy a bérelt vonalak használata további jelentős igényeket generál. Várható tehát, hogy egy új szolgáltató piacra lépésének egyik fő – ha nem a legfontosabb – eszköze a bérelt vonal és az azzal valamilyen mértékig helyettesíthető átviteli szolgáltatások lesznek.

Egyes belépőknek lehetőségük nyílik a jövőben arra, hogy magas technikai szakértelmi színvonalat megkívánó szolgáltatásokat nyújtsanak. A legnagyobb kielégítetlen igények (15%) a karbantartási szolgáltatások iránt léteznek. Az alkalmazásfejlesztés, a rendszerintegrálás és a tanácsadás nagyjából azonos gyakorisággal (10-11%) jelenik meg. Az egyes szektorok helyzete azonban jelentősen eltér.

Az intézmények informatikai környezetének feltérképezése is hasznos információkkal szolgált. Kiderült, hogy az informatikai infrastruktúra fejlettsége az intézmények igen jelentős részében nem felel meg az intézmény gazdasági fejlettségi fokának. Az alkalmazások többsége PC alapú, igen kevés a középgépes és mainframe-es környezet. A jelenleg létező és a piackutatás során megfigyelt informatikai környezetek általában nem képeznek vonzó adatkommunikációs szolgáltatási lehetőséget. Ugyanakkor egyes intézmények (elsősorban a részben vagy teljesen külföldi tulajdonban lévők, valamint a nagyméretű társaságok és más intézmények) már ma is rendelkeznek viszonylag fejlett informatikai infrastruktúrával, amely képes jelentős adatkommunikációs szolgáltatási igények generálására. • GALVÁCS LÁSZLÓ

A jövő távközlési forgatókönyve

Ez nem mese – állítja az Andersen

A jövőbe látni régi vágya az embernek, s talán még inkább így van ez a vállalatok, cégek, üzletemberek esetében. Bár valamilyen prognózissal már minden szegmens rendelkezik, a pontos jövőkép meghatározása korántsem egyszerű feladat. Az információtechnológia piacának jelenségei – a liberalizáció, a dereguláció, a globalizáció és a konvergencia – mélyreható változásokat idéznek elő, s erre a piac szereplőinek is fel kell készülniük, hiszen maguk is változni, alkalmazkodni kényszerülnek.

Hogy az „aranyláz", az „állóháború", az „elveszett paradicsom" vagy az „aranykalitka" időszaka következik-e el, ma a világon senki sem tudná megmondani. Az viszont már jobban meghatározható, hogy a különböző irányokba történő elmozdulás esetén mi jellemzi majd az iparágat, és milyen lépések megtételére van szükség.

Sok vállalatnál úgy gondolják, a célok megfogalmazásán túl képesek az átalakulási programot is kidolgozni, s hatékonyan végrehajtani. Mások viszont felkészült, nemzetközi tapasztalatokkal bíró tanácsadó cégek segítségét is igénybe veszik. A távközlési, informatikai szektorban ismerősen és jól cseng az Andersen Consulting neve. A nagy szolgáltatók közül partnere volt már például a Deutsche Telekom, a British Telecom, a France Telecom, a Sprint, az Ameritech és a US West. Ugyanakkor ügyfelei között találhatók kábeltévé-társaságok, mobil- és műholdas távközlési vállalatok, internetes és más interaktív szolgáltatók. Részt vettek az AT&T új marketingfolyamatának bevezetésében, amelynek célja új ügyfelek megnyerése és a régiek megtartása volt. A norvég Telenor Mobilnál átfogó átalakítási programot kezdtek el, amelynek része többek között az értékesítés hatékonyságának növelése, a minőségjavítás, illetve az ügyfelek lojalitásának növelése volt. A közép-kelet-európai régióban dolgoztak már együtt magyar, cseh és lengyel nemzeti szolgáltatókkal, illetve vezető mobiltávközlési cégekkel. Magyarországon évekig kapcsolatban álltak a Westel 450-nel, a Westel 900-zal, illetve a Matávval.

Gondolkodás „keretbe zárva"

A cégátalakulási programok – véli **Mócsy László**, az Andersen Consulting szakértője – a távközlésben is csak akkor lehetnek sikeresek, ha kiterjednek a vállalat működésének minden területére. A hangsúlyt az üzleti integrációra kell helyezni, s ebben négy alapvető terület összehangolt vizsgálatára van szükség ahhoz, hogy a vállalat megfelelő irányba fejlődjön, és a megváltozott viszonyok között is jó teljesítményt érjen el. Ha egy távközlési cég például a környezeti változásokat elemezve és önmagát megvizsgálva azt látja, hogy nincs felkészülve a jövőre, akkor először meg kell határozni az új stratégiát. Ennek részeként át kell alakítani a vállalat belső működését leíró összes folyamatot, amelyhez egy erős informatikai háttér sok segítséget nyújthat. Persze a sikerben komoly szerepe van az emberi tényezőnek, így a munkatársak rugalmasságán is sok minden múlik.

Ám azt, hogy a fejlődés milyen irányokat követ, a távközlési cégek vezetői esetenként eltérően látják. Ez természetes, hiszen az iparág átalakulásában annyi a bizonytalansági faktor, hogy nem lehet megjósolni a jövőt, illetve nem úgy tűnik, hogy egyetlen jövőkép kristályosodna ki. Az Andersen Consulting ezért a világ különböző részein összegyűjtött tapasztalatok alapján egyfajta gondolkodási keretrendszert alakított ki. Ebben egymástól jelentősen eltérő lehetséges jövőképeket vázol fel, amelyek megismerése segíthet a hatékonyabb üzleti döntések meghozásában.

business online

A hosszú távú stratégiai elemzés inkább a bizonytalanság előrejelzésére szolgál, és nyilván nem tud rövid távra pontos jóslatokat adni. A tanácsadó cég folyamatosan karbantartott elemzése tehát inkább azt vizsgálja, hogy milyen irányvonalak mentén érdemes elképzelni a jövő lehetséges formáit.

Az eseményeket és a változási folyamatokat két tengely mentén kell elhelyezni. Képzeletbeli koordinátarendszerünkben a függőleges tengely az iparág struktúrájának (industry structure) lehetséges változatait jelzi. Az egyik lehetséges eset az, amikor a piac felaprózódik, „fragmentálódik", tehát sok kis szereplője lesz, míg a másik irány inkább a konszolidáció, az összeolvadás, a megerősödés felé mutat, amikor is néhány óriás szolgáltató uralja a piacot.

A vízszintes tengely a távközlési iparág méretét (industry scope), a szolgáltatási választékot mutatja, vagyis hogy a fogyasztói társadalomnak miből és mennyire lesz szüksége. Az igény tartalma függ az alkalmazások értékétől, a felhasználás természetétől és a felhasználói fogékonyságtól. Az egyik lehetséges irány szerint csak néhány alapszolgáltatásra lesz stabil, tömeges igény (ilyen például a telefon), míg az ellenkező irányú jövőkép kirobbanó igényt jelez széles körű szolgáltatásokra (például tartalom- és információszolgáltatásokra).

Ha a két tengelyt egymásra helyezzük, alapvetően négy valószínűsíthető jövőképet tudunk felrajzolni. Hogy az „aranyláz", az „állóháború", az „elveszett paradicsom" vagy az „aranykalitka" időszaka következik-e el, ma a világon senki sem tudná megmondani. Az viszont már jobban meghatározható, hogy a különböző irányokba történő elmozdulás esetén mi jellemzi majd az iparágat, és milyen lépések megtételére van szükség.

Kétségek közt: „aranykalitka" vagy „elveszett paradicsom"?

Az **„ARANYLÁZ" (GOLD RUSH)** robbanást idéz elő a távközlési szolgáltatások terén. Ilyenkor a piac olyan ígéretes, hogy megjelennek a hálózat nélküli újraértékesítők mint az ügyfelek új „tulajdonosai". E jövőképet jellemzi az újító megoldások iránti tömeges igény, a rengeteg piaci szereplő, az alkalmazásokhoz igazított, optimalizált hálózati teljesítmény, illetve a növekedés finanszírozása. A piacok többségre szabályozásmentes. A szabályozók ugyanis úgy látják, hogy fontosabb az igények kielégítése, ezért elengedik a gyeplőt. Az „aranyláz" hasonlatos a számítógépes szoftveripar fejlődéstörténetéhez: a vállalatok feldarabolódnak, jelentős hálózati beruházások történnek, a szolgáltatók a távközlési iparágon kívüli partnereket kutatnak fel, a részvényesek várakozásait pedig változatos pénzügyi profil mellett kell és lehet kezelni.

Ennek ellentéte az **„ÁLLÓHÁBORÚ" (WARS OF ATTRITION)**, amelyben nincs igény modern, komplex szolgáltatásokra. A versenyben maradt szolgáltatók a piaci részesedésért élethalálharcot vívnak. Az alapszolgáltatások egyenletes fejlődése mellett néhány tekintélyes szereplő dominanciája jellemző. A szabályozók védekező jellegű összeolvadásokat engedélyeznek, a szolgáltatók takarékoskodnak a költségekkel, így konzervatívvá válik a hálózatkiterjesztés, a befektetők stabil, de alacsony osztalékra számíthatnak. Jó analógiája az „állóháborúnak" az üdítőitalok piaca. A verseny megkülönböztető elemévé válik a marketing. Nincsenek „nagy tételek", a hangsúly az alapszolgáltatásokat biztosító hálózatra helyeződik, a költségcsökkentés pedig az integráción és újraszervezésen alapszik.

Nem sokkal vonzóbb az **„ELVESZETT PARADICSOM" (PARADISE LOST)** víziója sem. Az alacsony kapcsolási költségek és a belépési akadályok csökkentése alapszolgáltatásokat kínáló, erős piaci versenyt eredményez. Jellemzően az alapszolgáltatásokra lesz stabil igény, a készülékgyártók is csak az alapvető szükségletek kielégítésére építenek, s így kétségbeesett árháború indul meg. A szabályozó szintén a szolgáltatás biztonságára törekszik. Ez a forgatókönyv meglehetősen instabil: a piac konszolidálódhat, de várható az igények jelentős növekedése is.

Az „elveszett paradicsom" leginkább a gyorséttermi láncokhoz hasonlítható. Következményeként meg kell könnyíteni az ügyfelek vándorlását a szolgáltatók között. Jellemző, hogy ilyenkor felértékelődnek a harmadik világ lehetőségei. Szigorú költségellenőrzéssel működik a számos szolgáltató, és várható a szervezetek megbontása annak érdekében, hogy a nagykereskedelmi egységek hatékonyabban érvényesüljenek. Gondosan ügyelni kell, hogy elkerüljék a túlfejlesztés veszélyét.

Ha valakinek sikerült bekerülni az **„ARANYKALITKÁBA" (GILDED CAGE)**, boldog lehet, ekkor ugyanis a lassan mozduló távközlési óriások megkapják a szabályozók és az ügyfelek áldását. Kevés szereplő, igényes piac, a tőkeigény jelentős, de a megtérülés garantált. A kormányzattal partneri viszony alakul ki az átfogó politikai célok megvalósítására, amely egyfajta társadalmi szerződésnek tekinthető. Előnyben vannak az integrált

szállítók, illetve szolgáltatási csomagot ajánlók. A modern infrastruktúra kialakításának késése miatt növekedhet a frusztráció. Az „aranykalitka" állapotára talán a gyógyszeripar kínálja a legjobb párhuzamot. Az IT-ipar esetében ugyanis ez azzal a következménnyel jár, hogy hosszú távú beruházásokba kezdenek a szélessávú hálózatok területén. Az újrabefektetés expanziót eredményez. Minden ügyfélszegmensre egyedi megoldásokat dolgoznak ki a szolgáltatók, s előtérbe kerül

nak el. A várakozások tehát ma arra utalnak, hogy néhány domináns szereplő lesz, hiszen úgyis kicsi a piac. Viszont a feltételezések szerint akár az üzleti, akár a lakossági szegmenset nézzük, a piacnak igenis lesz igénye értéknövelt és tartalmi szolgáltatásokra.

Nemzeti szinten a Matáv mellett túl sok alternatív szolgáltatót nem fog eltartani a piac – jósolja az Andersen Consulting másik szakértője, Németh Tamás. Akár a mobilcégeket, akár a ká-

...Magyarországon a piaci szereplők, beleértve a Matávot és a mobilszolgáltatókat is, inkább az „aranykalitka" felé mozdulnak el. ...néhány domináns szereplő lesz, hiszen úgyis kicsi a piac.

INDUSTRY SCOPE AND INDUSTRY STRUCTURE – AZ IPARÁG MÉRETE ÉS STRUKTÚRÁJA

a nemzetközi szövetséges partnerek keresése, a globális ügyfelek kiszolgálása.

A hazai piac konszolidálódik

Különböző piacokon a különböző távközlési szolgáltatók eltérően pozícionálják önmagukat, hiszen senki nem rendelkezik akkora erőforrással, hogy mind a négy forgatókönyvre felkészüljön. Megfigyelők szerint Magyarországon a piaci szereplők, beleértve a Matávot és a mobilszolgáltatókat is, inkább az „aranykalitka" felé mozdulbeltévéseket, akár a koncessziós társaságokat vizsgáljuk, az lesz az üzleti érdekük, hogy mind piacméretben, mind szolgáltatási körben sokkal nagyobb skálán legyenek jelen, tehát konszolidálódniuk kell. A fragmentációs próbálkozások után viszont bebizonyosodik majd, hogy ez nem működik. Várhatóan szövetkezni fognak, és úgy versenyeznek a Matávval. A pakliban persze benne van, hogy a jövőben mindez másképp alakul... Tehát figyelni kell a napi eseményeket, és azok tükrében folyamatosan újra kell értelmezni a lehetőségeket. • GALVÁCS LÁSZLÓ

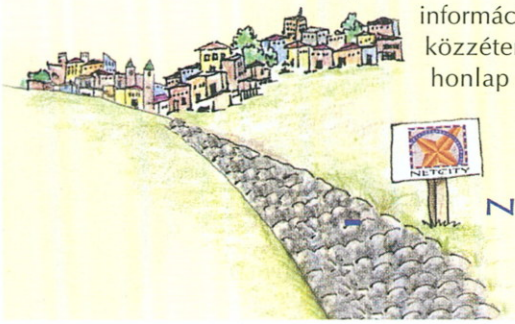
www.novell.hu

NETCITY

http://www.netcity.hu

A Netcity Kft. megnyitotta NetCity város kapuját a világháló érdeklődői számára a http://www.netcity.hu címen. A barátságos kisváros új színfolt az Internet információáradatában. A városba ellátogatva éppúgy egy helyen kaphatunk információt utazásról, nyelvtanulásról, és szabadidő programokról, mint ahogy néhány mozdulattal könyveket, videokazettákat rendelhetünk a városka boltjaiban vagy vehetünk igénybe különféle szolgáltatásokat az Interneten keresztül. A virtuális városban lévő alkalmazásoknak a Novell NetWare adja az alapját, melyet az Oracle adatbáziskezelő, és a HiTechSoft NetBasic nevű programja egészít ki.

A NetCity virtuális teret és helyet biztosít mindazoknak, akik akár közérdekű, akár kereskedelmi jellegű információkat kívánnak közzétenni, de saját honlap építésére és főleg annak széleskörű reklámozására nincs lehetőségük. Ez jobbára a kis,- és közepes vállalkozásokat érinti, melyek eddig elzárva érezhették magukat az internet széles közönsége elöl, fizikai, anyagi vagy egyéb korlátaik miatt. A NetCity hangulatos, felhasználóbarát környezetben ad otthont a különböző lehetőségeket kínáló honlapoknak, kihasználva egy széleskörű virtuális közösség adta előnyöket.



Ajánljuk a NetCity-t mindazoknak, akik hosszas keresgélés helyett, otthonról szeretnének például Karácsonyra ajándékokat választani, vagy csak szabadidejük eltöltésében akarnának tanácsokat beszerezni megbízható forrásból és mindazoknak, akik elérkezettnek látják az időt arra, hogy termékeiket, szolgáltatásaikat vagy akár közhasznúnak ítélt információikat az Internet széles közönsége elé tárják és ennek megvalósításában szeretnének segítséget kapni.

NETCITY Kft. 1118., Budapest Serleg u. 3.
tel/fax: 466-5522 webmaster@netcity.hu

NET city

HÁNYFÉLE HÁLÓZAT KELL AHHOZ, HOGY CÉGE SIKERES LEGYEN?

CSAK EGY. NETWARE 5

A HÁLÓZATI VILÁGEGYETEM KÖZEPE

A 21. SZÁZAD MEGOLDÁSAI

Novell.

Hogyan tartsunk titkot?

Egyre több cég dönt az e-business, az elektronikus üzleti tevékenység mellett.
Így nem feledkezhetünk meg az internettel kapcsolatban felmerülő biztonsági kérdésekről sem.

Milliónyi potenciális cyber-vásárló tart például attól, hogy hitelkártya adatai illetéktelen kezekbe kerülnek.

Az IBM, a VISA és a MasterCard kártyahálózatokkal együttműködve segített létrehozni a SET (Secure Electronic Transaction) szabványt, mely az interneten használt bankkártyák biztonságát szolgálja.

A SET a vásárlók hitelkártyáinak adatait egy biztonságos, digitális "borítékba" rejti el, melyet csak a kártyát kibocsátó bank tud felbontani a megfelelő, különleges kóddal.

A másik gyakran felmerülő kérdés az, hogy hogyan lehet megvédeni az internethez kapcsolódó cég adatait. Manapság az információt pontosan azzal a gonddal és figyelemmel kell kezelni és ellenőrizni, mint a készpénzt. Akár külső, akár belső kockázatot szeretne kivédeni, az IBM rendelkezik a megfelelő megoldással.

Az IBM web-kiszolgálók beépített biztonsági tulajdonságaik révén képesek korlátozni a hozzáférést a bizalmas adatokhoz és titkosítani a kommunikációt. Távoltartják a vírusokat és meg tudják védeni a kapcsolatot a külvilág nem kívánt hatásaitól.

Látogassa meg www.ibm.com/ebusiness weboldalunkat, ahol megtalálja az üzleti tevékenység biztonságára vonatkozó e-business esttanulmányokat, tényeket, megoldásokat angol nyelven. Olvassa el magyar nyelvű tájékoztatónkat a www.ibm.hu címen, vagy hívja a 06 80 200 083-as zöldszámot.

e-business

Hogy valóra váljék a biztonságos elektronikus kereskedelem (e-commerce), az IBM létrehozta a világ első SET 1.0-án alapuló kereskedelmi szerverét, a Net.Commerce-t.

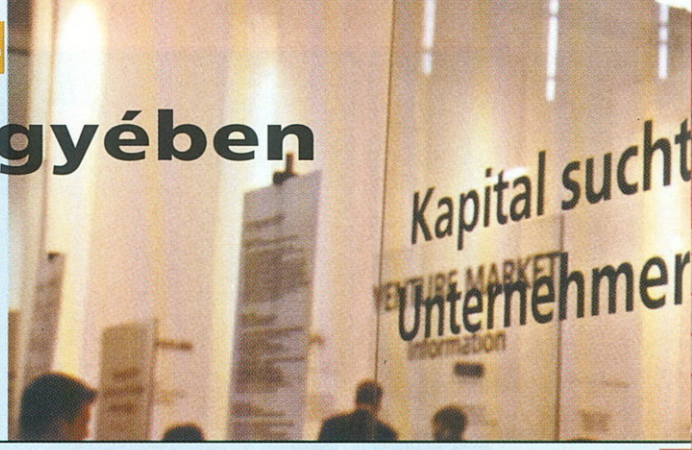
Magyarországi ügyfelek is igénybe vehetik a biztonságos elektronikus kereskedelem adta előnyöket az Inter-Európa Bank szolgáltatása révén.

IBM

A SET a VISA és a MasterCard bejegyzett védjegye. Az IBM az International Business Machines Corporation bejegyzett védjegye. ©1998 IBM Corp.

Nagy megoldások egy kis bolygónak

Az euro jegyében



Lapzártánkkal egy időben csukta be kapuit a müncheni Systems, amelyet idén először az új vásárközpontban rendeztek meg. Mint az már a kiállítás elején is kiderült, az euro bevezetése újabb kényszerpályára állította a szakmát. Ennek megfelelően szinte minden cég eurokompatíbilisként és „ezredvégállóként" hirdette rendszereit, más vállalkozások pedig már meglévő rendszerek felmérésére és átbarkácsolására specializálódtak.

Újabb gond, itt az euro!

Bár az euro operációs rendszerekben történő bevezetése mindössze egy új szimbólumot igényel, ez bőven elegendőnek bizonyult a lavina elindításához. A gépekhez például új billentyűzet kell, hozzá természetesen új billentyűzetkezelő modul – és ez még csak a kezdet. Egy jelentős német rendszerház képviselője ezzel kapcsolatban elmondta, hogy a német gépek és operációs rendszerek „eurósítása" milliárdos üzlet.
Ugyancsak alapjaikban kell átalakítani a meglévő rendszereket, mivel januárt 1-jétől mind euróban, mind pedig nemzeti pénznemben képesnek kell lenni a számlák kiállítására. Az efféle váltások mindennaposak, de az eurokonverzió nem azonos a valutaváltások során használt banki művelettel, így alapjában új algoritmusok beépítését igényli. Ezek hatásaitól Magyarország sem kímélheti meg magát, csak éppen nálunk még nem divat beszélni róla.
Mivel az eurorendszerbe tartozó egyes valuták keresztárfolyamait sem hivatalosan, sem félhivatalosan nem jegyzik, a konverziónak minden esetben úgy kell történnie, hogy az adott nemzeti valutát euróra, majd a szükséges és előírt kerekítések elvégzése után az eurót a célvalutára váltják. Ennek érdekes következménye, hogy ha „eurós" országgal kereskedünk, célszerű a magyar vagy külföldi bankokban az euroövezet valutáit euróra konvertálni, és abban kamatoztatni.

A titkosítási algoritmus papíron jön...

A Systems másik fontos irányát a kriptográfiai megoldások széles körű terjedése határozta meg. Szerencsére a kereskedelemben kezdenek rájön-

ni, hogy a titkosítási korlátozások csak és kizárólag azok malmára hajtják a vizet, akik „bűnös szándékkal" közelítik meg a kérdést. Az amerikai kormány már-már paranoiába hajló intézkedései, korlátozásai miatt a tengerentúli cégek igencsak jelentős hátránnyal indultak. A látogatók ennek ellenére bizonyos változást tapasztalhattak. Az egyik legfeltűnőbb talán az volt, hogy a Network Associetes – az egykori McAfee – megjelent a PGP kereskedelmi változatával, kihasználva azt, hogy papírra nyomott formában a kód exportálható. Így külföldön újra rögzítették a kódot, és mostanra már a fejlesztések valahol Európában zajlanak.

Erősödnek az alternatív szolgáltatók

A CeBIT Home-hoz hasonlóan az elektronikus üzleti megoldások a Systemsen is kiemelkedő szerephez jutottak. A Deutsche Telecom például megvalósította a telefonszámla-részletezés és -költségkövetés Interneten történő lebonyolítását – ellentétben a Matávval, amely szerint ez kivitelezhetetlen –, természetesen a banki titkosításban alkalmazott szabályok figyelembevétele mellett.

Persze erre minden oka megvolt, hiszen az alternatív telefontársaságok nőnek, mint eső után a gomba. A konkurencia immár nem csak hasonló vagy nagyobb standdal állított ki, de szolgáltatásaiban is lényegesen előbbre mutatott. Az internetes hozzáférés ára meredeken csökken. Szolgáltatástípusonként 12 és 35 márka között például már kaphatunk teljes körű hozzáférést. Egy alternatív Internet-szolgáltató képviselője szerint a világ a fix díjas szolgáltatások felé halad, hiszen így például nincs szükség arra, hogy a működési költségek mintegy 60%-át felemésztő számlázási rendszert üzemeltessenek. Reményeik szerint ezzel szép lassan „elfogyasztják" a mamutok közönségét.

Hasonló módon gondolkodnak az alternatív telefonszolgáltatók is, amelyek egyes, vezetékkel gazdaságosan el nem látható helyekre kínálják az IP-telefóniát. Más vállalkozások kizárólag a nagy távolságú IP-telefóniára szakosodtak, áraik pedig a jelenlegi távközlési árak töredéke.

Godzilla sziklabörtönéből támadt fel a „vaskalapos" Deutsche Bundespost. Első lépésként megszabadult vasúti kötelezettségeitől, és saját repülőgép-, illetve kamionparkja segítségével szállítja a rá bízott küldeményeket. A következő nagy lépést már a Systemsre időzítette: hamarosan szolgáltatóként jelenik meg a hagyományos telekommunikációs- és pénzpiacon, ugyanakkor a lakosságnak új üzletágakkal is kedveskedik.

A koncepcióváltás jegyében alig fél év alatt építették meg Európa legkorszerűbb EDI-hálózatát. A tervek szerint a rendszer hordozóként szép csendben integrálódik a vám-, és államigazgatási eljárások rendjébe. Így végeredményben a következő évezred elejére nem marad munka nélkül, mire a hagyományos küldemények száma jelentősen lecsökken. A postánál ugyanis a kombinált elektronikus- és papírlevélben látják a jövőt. Ez egyformán helyettesíti a táviratot és a levelezőlapot. Ilyenkor az ember az Interneten, akár egy postahivatal internetes kioszkjában adja fel a küldeményt. Ezt követően zárt rendszerben utaztatják, majd a célvárosba érkezve kinyomtatják, onnan pedig már a hagyományos gyalogposta viszi el a címzetthez. Mint azt az egyik biztonsági szakértő nevetve megjegyezte, a rendőrség megspórolhatja a levélbontó szolgálatot, mert borítékolás előtt megismerheti a levelek tartalmát.

A Német Posta a bankpiacon is új szolgáltatásokon dolgozik. Gyakorlatilag azt csinálja – amit magyar testvére tervez nálunk –, hogy a hagyományos szolgáltatási ágakat kombinálja az elektronikával. Így csekket vagy éppen készpénzt is el lehet küldeni elektronikus rendszerek segítségével, akár elektronikus pénztárcáról, akár bankkártyáról. Csupán azt kell megtanítani az emberekkel, hogy a pénzkezelésnek bizonyos költsége van, amit immár nem az állam áll. Ezt már az ügyfélnek kell megfizetnie • KIS JÁNOS

...az eurokonverzió nem azonos a valutaváltások során használt banki művelettel, így alapjában új algoritmusok beépítését igényli. Ezek hatásaitól Magyarország sem kímélheti meg magát, csak éppen nálunk még nem divat beszélni róla...

„Bankoljunk" otthonról!

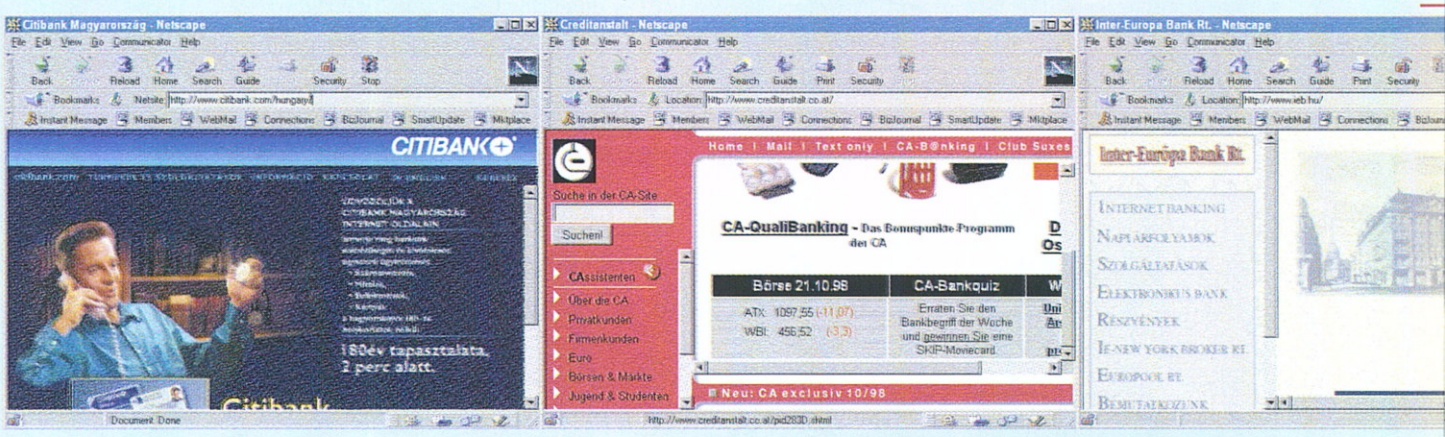
„Ahol biztosan nem taposnak az ember lábára..."

Mostanság a pénzintézetek vezetőinek újra kell gondolni azt a stratégiát, amely eredetileg a fiókhálózat gyors bővítésére alapozott. Pedig az elektronikus banki megoldások iránt tapasztalható igény nem érhette váratlanul a pénzintézeteket. Egy magyarországi bank – amely időközben már internetes szolgáltatások bevezetését is megkezdte – teljes napi forgalmának több mint 50 százalékát a „hagyományos" home banking rendszer ügyfelei bonyolítják...

Magyarországon az első home banking rendszerek 1993 táján kezdtek megjelenni. A korábban szinte kizárólag nagyvállalati ügyfeleknek szánt megoldásokra egyaránt jellemző, hogy az ügyfél zárt hálózaton keresztül – egy speciális kliensszoftvert használva – csatlakozik a bank informatikai rendszeréhez.

A kommunikáció általában kapcsolt telefonvonalon történik, de több esetben lehetőség van X.25, bérelt vonal, illetve ISDN használatára. A kliensprogram, illetve az azt kiszolgáló háttér saját fejlesztés (esetleg külső cég bevonásával kiépített egyedi megoldás) vagy piacon kapható „késztermék".

E tekintetben piacvezetőnek számít a banki alkalmazások fejlesztésére, illetve forgalmazására szakosodott Management Data rendszerház MultiCash rendszere. Ezt a magyarországi bankok közül szám szerint tizenhárom alkalmazza. A MultiCash a német bankszövetség által is jóváhagyott biztonsági eljáráson alapul. A rendszer funkciói gyakorlatilag minden igényt kielégítenek. A moduláris felépítés még a program testre szabását is lehetővé teszi. Ez történt a magyarországi bevezetés kapcsán is. Mivel külföldön a S.W.I.F.T. szabvány terjedt el, a MultiCasht fel kellett készíteni a GIRO formátumú belföldi átutalások kezelésére. A világ 90 országában, több mint 1000 banknál üzemelő MultiCash egyik komoly előnye éppen elterjedtségéből fakad. Az ügyfelek így egyszerre több pénzintézettel – akár külföldivel – is kapcsolatot tarthatnak. Jelenleg két banknál – a Magyar Külkereskedelmi Banknál, illetve az ABN Amrónál – üzemel a BankSoft Kft. BankFonja (bár az utóbbinál már a MultiCasht ajánlják új ügyfeleiknek), amely két részből, az ügyfél-,



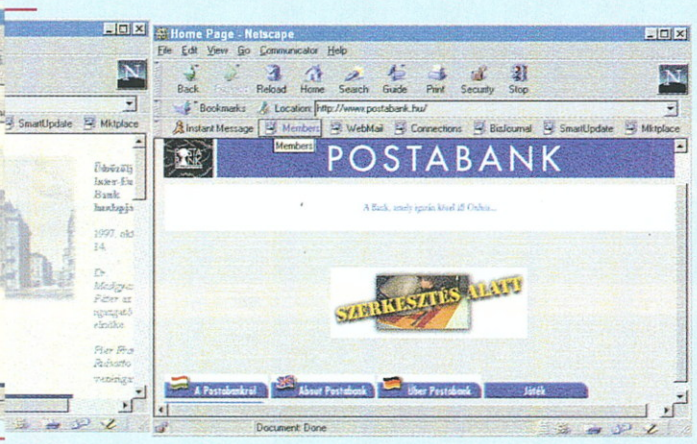
illetve a banki modulból épül fel. A BankFon 1994 óta kapható. A kezdetekben DOS-os kliens épp most kapott új köntöst, és „költözött át" Windows alá. A fejlesztés az Internet irányába is kacsintgat, de a BankSoft képviselőjének elmondása szerint egyelőre egyik partnerük sem jelezte ez irányú igényét.

Inter-Európa, az éllovas

Persze ez közel sem általános jelenség. Az Inter-Európa Bank (IEB) például Európában az elsők között épí-

tett ki az IBM eBusiness megoldására alapozó virtuális áruházat. A bank szolgáltatásai között egyébként már évek óta szerepel az elsősorban vállalkozásoknak ajánlott, közvetlen telefonos kapcsolatot használó, valamint egy másik, főképp magánszemélyek igényeire szabott, a CompuServe hálózatán keresztül igénybe vehető home banking rendszer.

Az IEB képviselői a Compfair idején mutatták be legfrissebb home banking szolgáltatásukat, amely már az Interneten keresztül is igénybe vehető. A Hypermedia Systems Kft. HyperBank rendszere mind a bank-, mind az ügyféloldalt tekintve Microsoft-alapokon nyugszik. A kliensprogram négy változatban kapható. Az alapszolgáltatásokat nyújtó Home, a továbbfejlesztett Business, illetve a Windows CE -s változat mellett igénybe vehető még egy tisztán web alapú, így az ügyféloldalon csak böngészőprogramot igénylő verzió (ez utóbbinál tehát nincs szükség egyedi kliensre). Az IEB-nél jelenleg a Home verziót használják, a web-böngészős kliens bevezetése csupán „üzletpolitikai kérdés".



Magyarországi Háló-tervek

Magyarországon mindinkább szaporodik azon bankok száma, amelyek a jövőben Internet alapú szolgáltatást kívánnak nyújtani. Ez valószínűleg azzal magyarázható, hogy megszűnőben van az a sok esetben téves szemlélet, amely szerint az internetes adatátvitel nem tehető kellően biztonságossá. No, de nézzük inkább azt, hogy mire számíthatunk a közeljövőben.

A Budapest Banknál már üzemel egy tisztán Internet alapú rendszer. A TeleInvest (www.teleinvest.hu) szolgáltatás segítségével az ügyfelek lekérdezhetik bankkártya-egyenlegüket, illetve – ha Budapest Befektetési Kártyával vagy Budapest Bonitas Kártyával rendelkeznek – információt kérhetnek a Budapest Alapkezelő Rt. által kezelt befektetési alapokban lévő befektetési jegyeik állományáról, valamint megbízásokat adhatnak más alapokba történő áthelyezés céljából.

A Deutsche Bank Szingapúrban fejlesztett, Db-direct nevű programjának nemrégiben készült el az internetes változata. Spanyolországban már ezt használják, Magyarországon pedig feltehetően 2000 táján kerül bevezetésre. A Konzumbankbál jelenleg az Interneten keresztül történő banki szolgáltatások kivitelezhetőségének vizsgálata folyik. A végleges döntés a szakértői elemzések eredményének függvényében születik majd meg. A Creditanstalt képviselői hasonlóképpen titokzatosak voltak, mindenesetre azt megtudtuk, hogy a „speciális elérési lehetőségek kidolgozása, illetve fejlesztése már folyamatban van."

Ugrásra kész az OTP is, amely még az év közepén ígéretet tett arra, hogy idén – az előzetes tájékoztatások szerint a nyár közepétől kezdődően – fokozatosan kívánja bevezetni Internet alapú home banking megoldását, amely a magánügyfeleken kívül a kisebb forgalmú vállalkozásokat, egyéni vállalkozókat is megcélozza, sőt lehetőség nyílik egyes önkormányzati intézmények kiszolgálására is. A Kereskedelmi és Hitelbank Office Banking rendszere ugyan TCP/IP-vel kommunikál, de egyelőre nem az Interneten keresztül. Az internetes megoldást már „kóstolgatják", de a bevezetésről még nem született döntés.

Nem úgy a Postabank esetében, ahol még idén, illetve a jövő év elejétől két Internet alapú szolgáltatást építenek ki. Vállalati és lakossági ügyfeleik részére az Egus Kft. által kifejlesztett Internet Banking rendszert (EIBS) ajánlják majd. Ennek szeptember óta működik a csak lekérdezési funkciókat ellátó tesztverziója, a jövő év tavaszától élesben működő rendszer viszont már szinte minden banki művelet végrehajtását lehetővé

„...a banki fejlesztések új irányvonalát az Internet szabja meg. Az már csak idő kérdése, hogy mikor születik meg az első virtuális bank, ahová az ügyfél böngésző-programjának segítségével a weben keresztül térhet be..."

teszi. Kifejezetten lakossági ügyfelek részére készül a TOY Internet Banking rendszer, amely alapvetően információs, illetve lekérdezési funkciókat lát majd el. Egyértelmű tehát, hogy a banki fejlesztések új irányvonalát az Internet szabja meg. Az már csak idő kérdése, hogy mikor születik meg az első virtuális bank, ahová az ügyfél böngészőprogramjának segítségével a weben keresztül térhet be.

Ami már elérhető

Táblázatunk sajnos nem fedi a teljes hazai kínálatot. Ez egyrészt a magyarországi bankpiacot mostanában jellem-

BANK NEVE	HONLAPJÁNAK CÍME	SZOLGÁLTATÁS	ÜGYFÉLPROGRAM	RENDSZER-KÖVETELMÉNYEK	TIPIKUS FUNKCIÓK			
					LOKÁLIS ÉS NEMZETKÖZI ÁTUTALÁSOK	SZÁMLAEGYENLEG LEKÉRDEZÉSE	PÉNZPIACI INFORMÁCIÓK (PL. ÁRFOLYAMOK)	TRANZAKCIÓ ÁLLAPOTÁNA LEKÉRDEZÉSE
ABN AMRO Bank	nincs	Electronic Banking	MultiCash	386, 4 MB RAM, 3,5" drive, Windows 3.1	igen	igen	igen	igen
		Electronic Banking Extra	MultiCash	386, 4 MB RAM, 3,5" drive, Windows 3.1	igen	igen	igen	igen
Általános Értékforgalmi Bank	www.gbt.hu	Ügyfélterminál	saját fejlesztés	386, színes monitor, MS DOS 3.2	igen	igen	igen	igen
Budapest Bank	www.bbrt.hu	Business Terminal	külső, Foton-2000 Kft.	386, IBM AT komp.	igen	igen	igen	igen
CIB Bank	www.cib.hu	Soft Business Terminal	saját fejlesztés	DOS vagy Windows futtatására alkalmas gép	igen	igen	igen	igen
		CIB Elektronikus Folyószámla	saját fejlesztés	DOS vagy Windows	igen	igen	igen	igen
		CIB Házi bank	saját fejlesztés	DOS vagy Windows	igen	igen	igen	igen
Citibank	www.citibank.hu	Electronic Banking	saját fejlesztés	minimum 386	igen	igen	igen	igen
Creditanstalt	www.creditanstalt.co.at	Spectra Light	saját fejlesztés	minimum 386, 1 MB RAM, 1,44 MB floppy, VGA	igen	igen	igen	nem
		Spectra	saját fejlesztés, vagy MultiCash	grafikus kártya, színes VGA monitor	igen	igen	igen	igen
Deutsche Bank	www.deutschebank.de	DB-Direct	saját fejlesztés	Windows, min. 486-os processzor, illetve 16 MB RAM, 40 MB szabad merevlemez-kapacitás	igen	igen	igen	igen
Erste Bank	www.erstebank.hu	Office Banking	MultiCash	min 386, 2 MB RAM, 10 MB szabad winchesterkapacitás, DOS vagy Windows	igen	igen	igen	igen
Inter-Európa Bank	www.ieb.hu	Home Banking	egyedi fejlesztés	Min. 386	igen	igen	igen	igen
		BankoNet (Internet-banking)	HyperBank	Min. 486, Windows 95	igen	igen	igen	igen
Kereskedelmi és Hitelbank	nincs	Ügyfélterminál	Bankvonal, Office Banking vagy Electra	Windows vagy DOS 6.22 futtatására alkalmas gép, 5 MB szabad hely	igen	igen	igen	igen
Konzumbank	www.konzumbank.hu	BankVonal	Foton 2000 Business Terminal	min. 386, 5 Mb szabad hely, DOS, vagy Windows	igen	igen	igen	igen
OTP Bank	nincs	Ügyfélterminál	Optem, illetve saját fejlesztés	min. 386, VGA monitor, MS DOS vagy Win95	igen	igen	igen	igen
PostaBank	www.postabank.hu	PC Banking	Terra Kft. fejlesztése	min. 286	igen	igen	igen	igen
Westdeutsche Landesbank	nincs	Home Banking	MultiCash	Windows, min. 10 MB szabad hely a winchesteren	igen	igen	igen	igen

ző mozgolódásoknak, leendő változásoknak köszönhető, illetve annak, hogy sokan – megköszönve megkeresésünket – nem kívántak részt venni egy hasonló megmérettetésben. Ugyancsak gondot okozott a különböző biztonsági megoldások feltérképezése. A bankok érthető okokból nem szívesen árulják el, hogy milyen kriptográfiai algoritmust használnak, s ha mondanak is valamit, azzal az ügyfél nem sokra megy. Ami viszont különös, hogy a home banking biztonságát jelenleg semmilyen törvény nem szabályozza. A Magyar Nemzeti Bank jogi képviselője elmondta, egyedül az elektronikus bankközi átutalásokra vonatkoznak szigorú előírások. KOLMA KORNÉL

A bankok érthető okokból nem szívesen árulják el, hogy milyen kriptográfiai algoritmust használnak, s ha mondanak is valamit, azzal az ügyfél nem sokra megy. Ami viszont különös, hogy a home banking biztonságát jelenleg semmilyen törvény nem szabályozza.

	ÁLTALÁNOS KÖLTSÉGEK		MEGJEGYZÉS
SZÁMLAKIVONATOK ÁTVÉTELE, NYOMTATÁSA	RENDSZERBE LÉPÉSI DÍJ	HAVI DÍJ	
igen	2000 Ft (a telepítő csomag ára, a telepítést az ügyfél végzi)	3000 Ft	Csak forint alapú átutalás
igen	25 000 Ft (a betanítást is magában foglalja)	9000 Ft	
igen	25 000 Ft	2000 Ft	
igen	5000 Ft vagy egyedi	3000 Ft vagy egyedi	
igen	25 000 Ft + 1000 Ft (hardverkulcs darabja)	1000–2000 Ft (szolgáltatás-csomagtól függően)	közép- és nagyvállalatok részére
igen	9000 Ft vagy 1000 Ft (a telepítést az ügyfél végzi, ez a csomag ára)	1000–2000 Ft (szolgáltatáscsomagtól függően)	kisvállalatok részére
igen	15 000 Ft vagy 1000 Ft (a telepítést az ügyfél végzi, ez a csomag ára)	1000–2000 Ft (szolgáltatás-csomagtól függően)	lakossági ügyfélkör
igen	n. a.	n. a.	
nem	5000 Ft (telepítő csomag, illetve hotline szolgáltatás ára)	50 Ft	privát ügyfeleknek
igen	n.a.	n.a.	vállalati ügyfeleknek
igen	nincs	nincs (aláírási kártya: 500 Ft havonta)	
igen	egyedi	egyedi	
igen	nincs	nincs	Csak lokális átutalások
igen	nincs	nincs	
igen	nincs	max. 5000 Ft, megállapodástól függően	
igen	ha az ügyfél biztosítja a modemet, akkor díjtalan, egyébként 25 000 Ft	200 millió forint forgalomig 3000 Ft, felette díjtalan	
igen	nincs	40 000 Ft/év	
igen	nincs	40 000 Ft/év	vállalati ügyfeleknek
igen	35 000 Ft (üzembe helyezés és oktatás)	10 000 Ft (használattól függően ingyenes is lehet)	vállalati ügyfeleknek

Canon GP 215

Digitális fénymásoló és hálózati nyomtató

Digitális fénymásolóra és hálózati nyomtatóra is szüksége lenne? A Canon pontosan olyan gépet ajánl Önnek, amely egyedül végzi el ezt a két feladatot: a lenyűgöző GP 215-öt, egy igazi csapatjátékost. Olyan digitális fénymásolót, amely nem csak káprázatos minőségben másol, de tökéletesen működik mint hálózati nyomtató, szkenner vagy fax.

CREATED BY CANON
... AZOKNAK, AKIK EGYETLEN GÉPET SZERETNÉNEK DIGITÁLIS MÁSOLÁSRA ÉS HÁLÓZATI NYOMTATÁSRA

Nyomtat akár kétoldalas nyomatot, A5-től A3-ig bármely méretben, szortírozva és kötegelve, mialatt a legbonyolultabb fénymásolásra is képes. A GP 215 azonban nemcsak sokoldalúságáról, hanem munkabírásáról és kiváló ár/teljesítmény viszonyáról is híres.

Készüljön a legjobbakra!

CANON GP 215
A CSAPATJÁTÉKOS

Canon

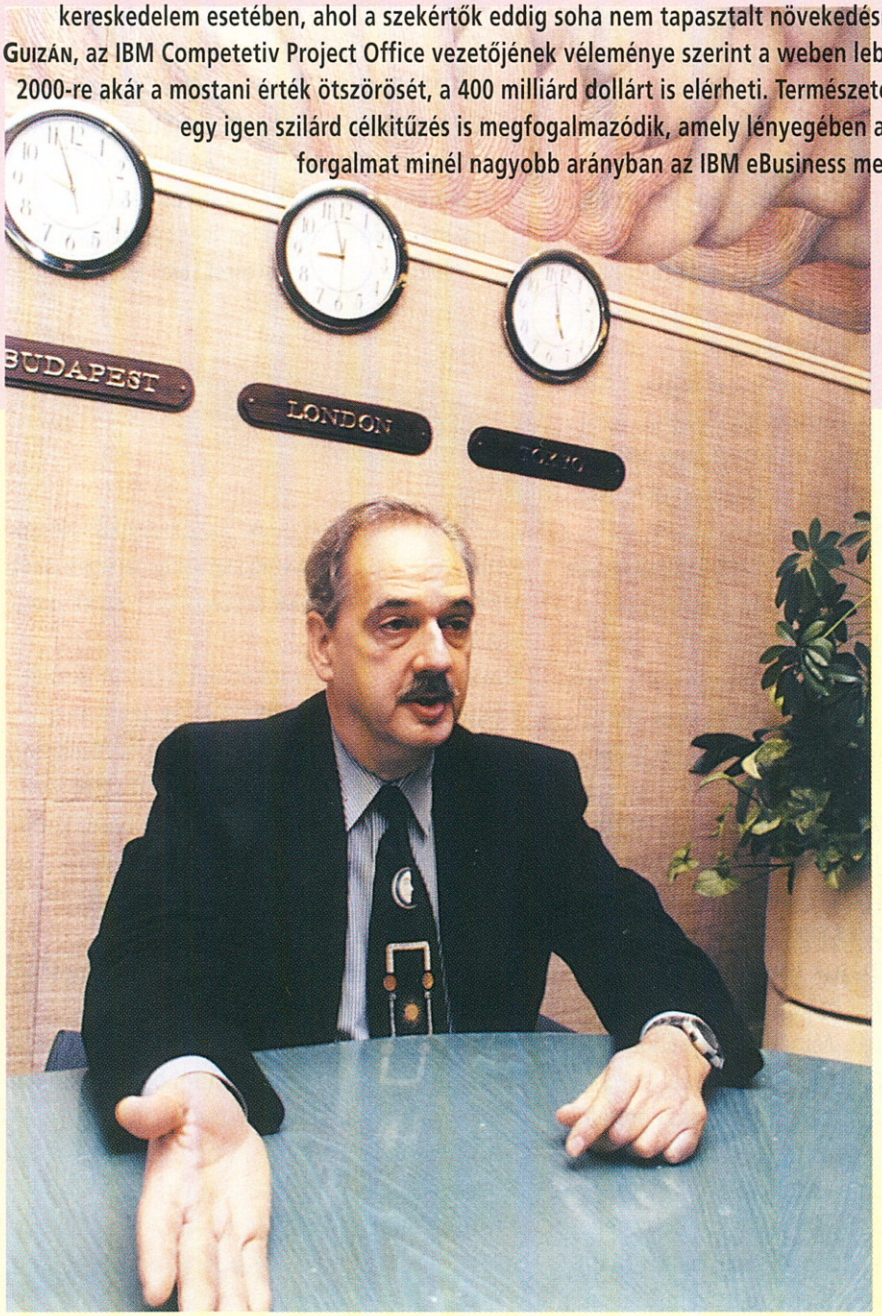
BUDAPEST: DELTA ELEKTRONIK Tel.: (1) 250 4275 • HOLLAND SZERVIZ Tel.: (1) 319 5167 • INTERELEKTRONIK Tel.: (1) 390 3900 • LÉZER Tel.: (1) 214 8090 • MŰSZERTECHNIKA Tel.: (1) 262 6666 • ROWEX Tel.: (1) 319 1600 • TONER Tel.: (1) 215 1687 • **BÉKÉSCSABA:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (66) 324 760 • **BONYHÁD:** INTERELEKTRONIK Tel.: (74) 451 111 • **DEBRECEN:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (52) 414 156 • DELTA ELEKTRONIK Tel.: (52) 451 452 • **GYŐR:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (96) 320 233 • **KECSKEMÉT:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (76) 321 925 • **MISKOLC:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (46) 411 416 • ROWEX Tel.: (46) 358 310 • **NYÍREGYHÁZA:** INTERELEKTRONIK Tel.: (42) 314 073 • **PÉCS:** DELTA ELEKTRONIK Tel.: (72) 336 779 • MŰSZERTECHNIKA Tel.: (72) 333 987 • ROWEX Tel.: (72) 336 193 • **SZEGED:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (62) 444 020 • **SZÉKESFEHÉRVÁR:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (22) 349 338 • **TATABÁNYA:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (34) 310 004 • **VESZPRÉM:** DELTA ELEKTRONIK Tel.: (88) 402 194 • MŰSZERTECHNIKA Tel.: (88) 426 506 • ROWEX Tel.: (88) 407 201 • **ZALAEGERSZEG:** ROWEX Tel.: (92) 316 804

CANON Hungária Kft.: 1134 Budapest XIII., Váci út 37. Tel.: (1) 465 8020 Fax: (1) 350 4080

BEINDULT AZ ONLINE ÜZLET

„Már a bankok sem félnek"

Az Internet fejlődését mindig is nagy számok jellemezték. Különösen így van ez az elektronikus kereskedelem esetében, ahol a szekértők eddig soha nem tapasztalt növekedésre számítanak. Justo Guizán, az IBM Competetiv Project Office vezetőjének véleménye szerint a weben lebonyolított forgalom 2000-re akár a mostani érték ötszörösét, a 400 milliárd dollárt is elérheti. Természetesen e jóslat mögött egy igen szilárd célkitűzés is megfogalmazódik, amely lényegében arról szól, hogy ezt a forgalmat minél nagyobb arányban az IBM eBusiness megoldásaira alapozva kell lebonyolítani.



„...a mi részlegünkben folyik a tökéletes termék paramétereinek meghatározása."

B. O.: – Mit takar a rejtélyes Competetiv Project Office elnevezés?

Justo Guizán: – Az 1995-ben megalakult CPO-ban szoftvermegoldásokat tesztelünk – sajátjainkat és a konkurens cégekét –, majd a kapott eredményeket különböző szempontok szerint értékeljük. A CPO alapvetően egy technikai csoport, amely a teljesítmény, a funkcionalitás és egyéb jellemzők tesztelése során közvetve azt vizsgálja, hogy a szóban forgó termék miért jobb, miért keresettebb a másiknál. Tulajdonképpen azt is mondhatnám, hogy a mi részlegünkben folyik a tökéletes termék paramétereinek meghatározása.

B. O.: – Gondolom, a kutatásokban kiemelt szerepe van az Internetre épülő, illetve az Internethez kötődő megoldásoknak...

J. G.: – Valóban így van. Az IBM korán felismerte, hogy az üzleti életben lehet, és kell is, alkalmazni azokat az új technológiákat, amelyek segítségével egy vállalat forgalma radikálisan növelhető. Az általunk kínált eBusiness megoldás – amely hosszú távú kutatómunka eredménye – lehetőséget biztosít bárki számára, hogy a korábbinál hatékonyabb, minőségileg átalakított környezetben folytassa előző tevékenységét. Az eBusiness tehát egy teljes körű megoldás, amely objektumorientált szabványokon nyugszik.
A rendszer számos platformra kiépíthető: fut Windows NT-n, OS/2-n, AS 400-on, AIX 6000-en, illetve Sun Solarison.

B. O.: – Ön szerint mi gátolja az elektronikus kereskedelem terjedését?

J. G.: – A felhasználók leginkább attól tartanak, hogy a tranzakciók során valaki hozzájut hitelkártyaszámukhoz. Ez a fajta félelem a kereskedőkre, tehát a szolgáltatói oldalra is kihat, hiszen ha a felhasználók elzárkóznak az Interneten történő vásárlástól, akkor a vevőkör hiánya miatt nincs értelme az elektronikus kereskedelmi formák kiépítésének. Szerencsére manapság már nem ez a jellemző. Az IBM-nél rendelkezésre áll az a technológia, amely lehetővé teszi a hitelkártyaszámok biztonságos úton történő eljuttatását. Az általunk alkalmazott SET a tranzakció során mind a vásárlót, mind az eladót egyértelműen azonosítja, miközben megfelelően biztonságos csatornán folyik a kommunikáció.

B. O.: – Ön bizonyára a tengerentúli viszonyokról beszél. Európában a helyzet korántsem ilyen rózsás. Különösen a pénzintézetek táplálnak igen vegyes érzelmeket az Internet alapú banki megoldások iránt...

J. G.: – Nézze, immár három éve rendszeresen körbeutazzuk Európát. Minden egyes állomáson előadásokat tartunk, és új kapcsolatokat keresünk a helyi vállalatok, pénzintézetek képviselőivel. A három év tapasztalata azt mutatja, hogy egyre több helyen ismerik fel az elektronikus kereskedelem fontosságát. De hogy konkrét megoldásokról is beszéljek, Spanyolországban például egy méreteit tekintve közepesnek számító bank idén áprilisban nyitotta meg kapuit az Interneten. Az IBM munkatársai olyan rendszert építettek ki, amelyben a felhasználó egy böngésző segítségével megtekintheti számlaegyenlegét, átutalásokat, illetve egyéb banki műveleteket kezdeményezhet. Hasonló rendszert építettünk ki Franciaországban, Németországban, illetve egy kereskedelmi központot Magyarországon, az Inter-Európa Banknál. Kolma Kornél

Siker vagy túlélés

„Aki lemarad, az kimarad!"

Az *IBM eBusiness fórum* alkalmával hazánkban járt David King, a World Market Strategies elnök-vezérigazgatója. A cég első embere szerint 2000 után nem sokkal az elektronikus kereskedelem válik mérvadóvá, és aki ezt most figyelmen kívül hagyja, az üzleti sikerét teszi kockára.

Business Online: – Az elektronikus kereskedelem általánosan jelentkezik minden szegmensben, vagy vannak kitüntetett és kevésbé fejlődő ágazatok?

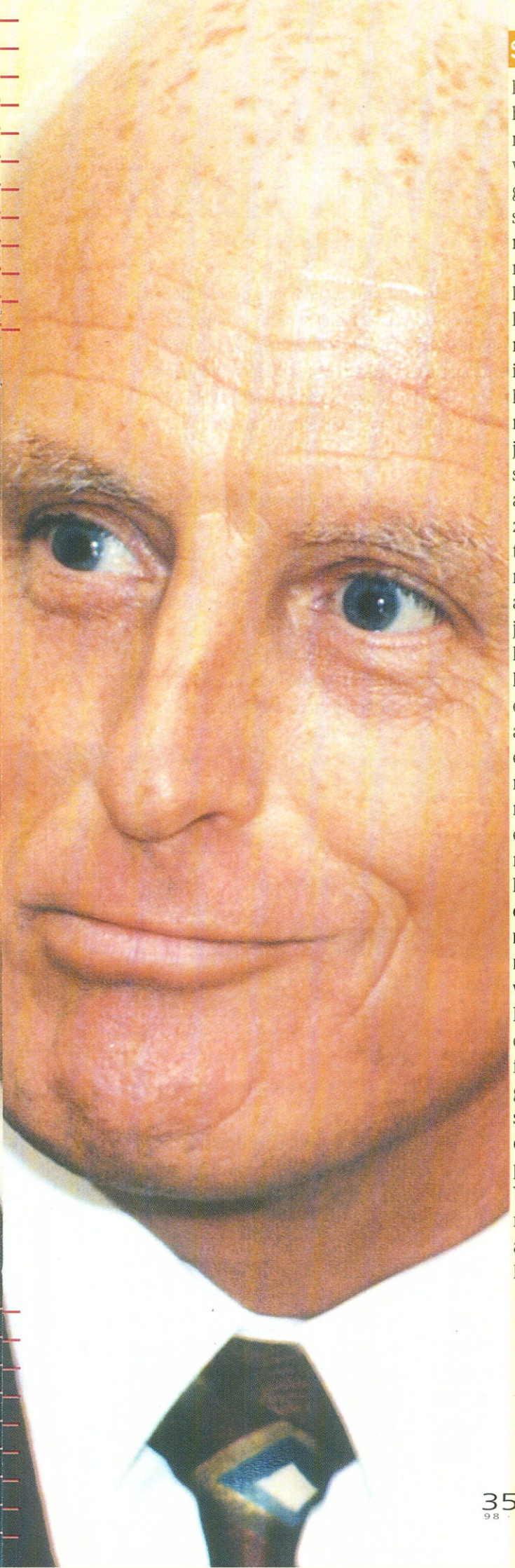
David King: – Tulajdonképpen minden terület elképesztő mértékben fejlődik, de azért megfigyelhető, hogy egyes kereskedelemi formák az átlaghoz képest kiemelkedő fejlődést produkálnak. Ezek közé tartozik a „business to business" típusú kereskedelem, illetve az olyan online szolgáltatások, mint például a jegyeladás, a könyv-, illetve CD-árusítás.

B. O.: – Ön szerint mivel magyarázható az elektronikus kereskedelem „boomja"?

D. K.: – Amióta világ a világ, mindig is voltak kiugróan fejlődő területek. Az utóbbi negyven évben a számítástechnika, illetve a hálózatok megjelenésével a telekommunikáció vette át a vezető szerepet. Ezen időszak során négy komolyabb „lökéshullám" érkezett. A 60-as, 70-es évek táján megjelentek, majd egyeduralkodóvá váltak a mainframe-ek. Azután következett a személyi számítógépek korszaka. A 90-es évek elején már egyre inkább a PC és a kliens-szerver architektúra vált mérvadóvá, mostanra azonban eljutottunk a negyedik hullám felszálló ágába, amely az elektronikus üzleti megoldások teljes körű használatát vetíti előre.

B. O.: – Vajon az e-business mikor éri el fénykorát?

D. K.: – Ebben a piackutatók véleménye némi-



képp eltér, mindenesetre a többség úgy tartja, hogy 2000 után valamikor a 10-es években fog megtörténni. Persze addig sok gondolkodásbeli változásra lesz szükség. Igaz, hogy mostanság gyökeres átalakulásnak lehetünk szemtanúi, hiszen a korábbi termékcentrikus világot a vásárlóra összpontosító környezet váltja fel, ez azonban még nem általánosan jellemző minden iparvállalatra, a piac minden szegmensére. A legtöbb helyen jelenleg a 2000. évvel kapcsolatos problémák, illetve az euro bevezetéséhez szükséges implementációk kerülnek az informatikai beruházások élére, miközben egyéb fejlesztések – mint például az elektronikus kereskedelem alapjainak megteremtése – háttérbe szorulnak. Üzleti stratégia szempontjából én ezeket a vállalatokat a túlélők közé sorolom. Van aztán egy olyan középmezőny, amely tisztában van azzal, hogy intelligens üzleti megoldások alkalmazása nélkül már csak néhány évig lehet sikeres. Ők azok, akik komplex adattárházakat építenek, s honlapjuk sem csupán néhány üdvözlő sort tartalmaz, hanem részletes termékbemutatókat, esetleg help-desk szolgáltatást, de vásárlási lehetőséget egyelőre még nem nyújtanak. Ez utóbbi már a harmadik csoportra jellemző. Ők nem a túlélést, hanem a sikert tartják szem előtt. Az elektronikus kereskedelem úttörői már a weben kereskednek, vállalatuk belső struktúrája átgondolt, és mindenhol korszerű IT-megoldásokat alkalmaznak.

B. O.: – Ha jól értem, Ön azt javasolja, hogy csoportosítsuk át az Y2K-val, illetve az euro bevezetésével járó költségeket kereskedelmi rendszerünk korszerűsítésére, hiszen csak így válhatunk túlélőből sikeres vállalkozássá?

D. K.: – Nem erről van szó. Azt kell végiggondolni, hogy az Y2K-ra és az euróval kapcsolatos fejlesztésekre költött pénz mindössze arra elegendő, hogy néhány évig még sikeresek lehessünk. De mi lesz azután? Véleményem szerint az e-business alkalmazásának hiánya éppen olyan problémát okoz majd 2000 után, mint amilyet az Y2K fog az ezredforduló idején, tehát az elektronikus üzleti megoldások bevezetésének legalább akkora prioritással kell szerepelni a cég kiadásai között • Szabó Hédy

„Ők nem a túlélést, hanem a sikert tartják szem előtt. Az elektronikus kereskedelem úttörői már a weben kereskednek, vállalatuk belső struktúrája átgondolt, és mindenhol korszerű IT-megoldásokat alkalmaznak."

ONLINE BANKING AMERIKÁBAN

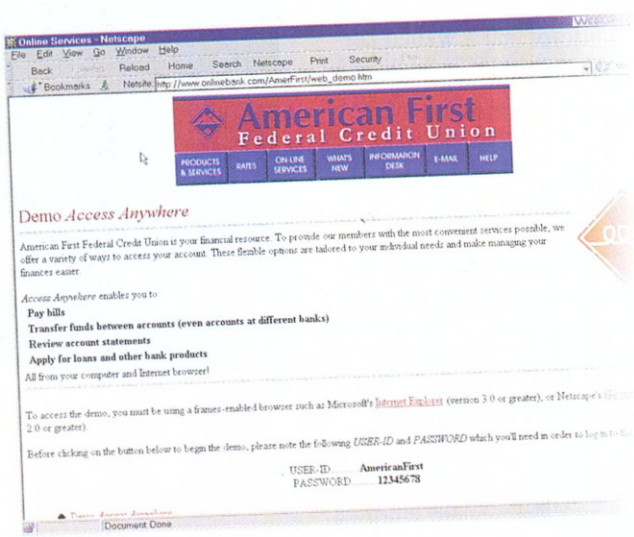
„Amikor a technológia megnyitja a kiskapukat...”

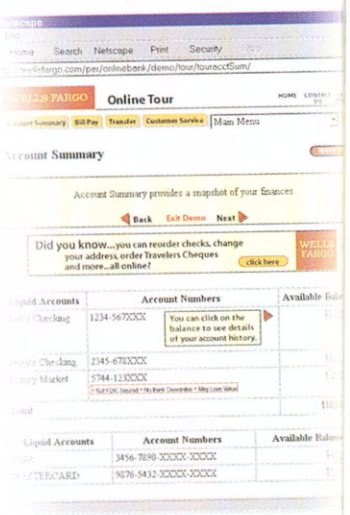
Európában a tisztán Internet alapú banki szolgáltatások megvalósítása egyelőre még gyerekcipőben jár. Néhány biztató megoldástól eltekintve az ügyfelek még csak hagyományos úton intézhetik pénzügyeiket. Különösen nagy ellenállást tanúsítanak a svájci bankok, feltörhetetlen biztonsági megoldások hiányára, illetve ügyfeleik személyiségi jogaira hivatkozva. Az igazsághoz azonban az is hozzá tartozik, hogy a bankok terjeszkedését Európában nem korlátozzák olyan szigorú előírások, mint az Egyesült Államokban, az amerikai trösztellenes törvény alól azonban már van kibúvó...

Egyszerű, akár az 1x1

Az 1852-ben alapított Wellsfargo (HTTP://WWW.WELLSFARGO.COM) Amerika egyik legrégebben alapított bankja. Méreteit tekintve mégis messze elmarad az Európában kialakult bankóriásokhoz képest. A fiókvállalatok kiépítésére vonatkozó korlátozások azonban egyre kevésbé befolyásolják az ügyfélkör bővítését. A Wellsfargo ugyanis a hagyományos, szoftverfüggő, zárt rendszerű home banking megoldások mellett már online banking szolgáltatást is nyújt ügyfeleinek. A számlanyitáshoz mindössze a társadalombiztosítási számra van szükség. A számla birtokában barátságos felületen bármilyen tranzakció elvégezhető. Nem csak átutalásra van lehetőség, hanem hitelkártyát vagy csekket is igényelhetünk, bármikor naprakészen lekérhetjük egyenlegünket, amelyen a bank részletesen felsorolja, ki, mikor, mivel terhelte meg bankszámlánkat. Az időszakos kifizetéseknek külön „menüpontja” van, így a lakás- és autóbiztosítás, illetve minden egyéb ismétlődő tranzakció automatizálható. Külföldről származó valuták beváltására szintén van lehetőség, de a hitelekkel kapcsolatos összes teendő is elintézhető egy böngészőprogram segítségével.

Minthogy a biztonság elsődleges kérdés, a Wellsfargo külön oldalakat szánt ennek tisztázására. A leírásból kiderül, hogy a kliens által beírt jelszó kódolva teszi meg az utat a bank és az ügyfél gépe között. Az adatbiztonságot egy SSL-protokollt támogató „secure site” valósítja meg. Itt történik az összes űrlap tartalmának feldolgozása, majd 128 bites tikosítása. Természetesen magát a bankot tűzfal védi, valamint egy erre szakosodott csapat folyamatosan felügyeli a hálózatot. A Wellsfargónál eddig nem történt visszaélés, bár azt a bankok általában nem szokták nagydobra verni...





Olcsóbb, gyorsabb, kényelmesebb

Az ügyfelek online bankba csábításának fő eszköze természetesen az ár. Minthogy az ilyenfajta banki tranzakciók elvégzéséhez sem irodára, sem ügyfélszolgálatra nincs szükség, a rendszer üzemeltetése nyilvánvalóan olcsóbb, mint a hagyományos módon.

A Wellsfargo által kidolgozott online banking szolgáltatás pluszköltségek (pl. egyedi szoftver megvásárlása, telepítése) nélkül bárhonnan, bármely Internetre kötött számítógépről igénybe vehető. Minthogy az amerikai bankok hagyományos módon – vagyis további irodák építésével – nem tudnak államról államra terjeszkedni, ezért számukra egyedüli megoldásként egy bárhonnan elérhető, szoftvertől és böngészőtől függetlenül működő megoldás kínál csak továbbfejlődési alternatívát. Ismerve az amerikai piac méreteit, ennek segítségével viszont esélyt kapnak arra, hogy megközelítsék az európai nagybankok forgalmát. Erre kizárólag Amerika pénzintézetei kényszerülnek rá, nem csoda tehát, hogy ők azok, akik kidolgozzák, és akik példaként szolgának majd erre az új banktechnológiára.

Mi lesz veled, digitális készpénz?

Persze még az USA-ban is előfordul, hogy egy új elgondolás a világméretű marketingkampány ellenére sem válik népszerűvé.

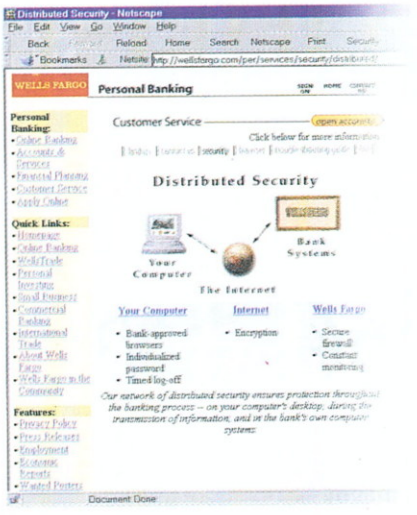
A digitális készpénzt – mint internetes fizetőeszközt – az amerikai Mark Twain Bank kezdte el bevezetni. Az alapelgondolás szerint a digitális készpénz a banknál nyitott valódi számlapénz fedezeteként jön létre. Ezért olyan web-helyeken vált lehetővé a vásárlás, amelyek „digicash-elfogadóhelyként" működtek. A vásárlás hatására a vevő elektronikus számláján csökkent a felhasználható fedezet, az elfogadóhelyén pedig nőtt, amit a kereskedő aztán valódi pénzre válthatott.

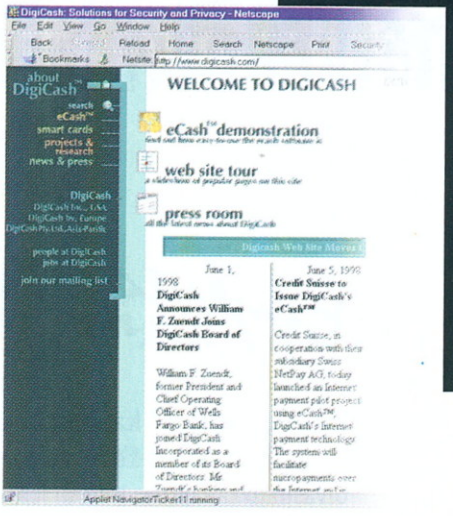
A rendszer mögött álló szoftverek azonban nem voltak elég rugalmasak, így az üzembe helyezés nehézségei miatt közel egy év leforgása alatt alig több mint 10 000 elfogadóhely létesült, a számlatulajdonosok száma azonban még ennél is alacsonyabb volt. Hozzá tartozik, hogy az elfogadóhelyek szinte semmilyen technikai segítséget nem kaptak. Az is nagyban rontotta a „renomét", hogy a tranzakciókhoz szükséges számlaszámot és jelszót tartalmazó, géppel postázott és ragosztott levelet az esetek nagy részében nem sikerült megfelelően lezárni, ezért az ügyfelek privát adatok megsértésére hivatkozva reklamáltak, és új számlaszámot kértek, vagy egyszerűen elálltak szándékuktól, minthogy nem csak a számlaszám, hanem a többi személyes adat (pl. útlevél- és jogosítványszám) is lezáratlanul utazott több 100 mérföldön keresztül.

Ráadásul ezt a malőrt a bank ügyfelenként akár 2-3 alkalommal is elkövette. Végül, amikor egy-egy szerencsésebb ember lezárt borítékban kapta meg a számlaszámát, az üzembe helyezéshez szükséges bőséges információ helyett mindössze két nyomtatott web-oldalt talált. Nem csoda, hogy ettől még a kitartóbb elfogadóhelyeknek is elment a kedve. A dolog végére az tett pontot, hogy a Mark Twain Bank ügyfelei nemrégiben kaptak egy levelet, mely szerint vitás kérdések miatt felbontották a szerződésüket a Mercantil Bankkal (a Mark Twain tulajdonosa), és privát úton folytatják a vállalkozást. A levélben túl sok indulat volt ahhoz, hogy meggyőzze az addigi ügyfeleket az új tulajdonos jóhiszeműségéről.

Mielőtt végleg megássuk a digitális készpénz sírját, érdemes elgondolkodni azon, hogy mi történik, ha a Mark Twain egy kicsit komolyabban veszi az egészet. Ha a kereskedői szoftverhez adott dokumentáció részletesebb lett volna, ha a ragasztó egy kicsit jobban ragad, talán most nem kellene az ásókért nyúlni. Mindenesetre a kezdeményezés – még ha kissé komolytalanra sikeredett is – azt mutatja, hogy a digitális készpénz előbb vagy utóbb mindenképpen sikerre számíthat • PERJÉS LÁSZLÓ

„A fiókvállalatok kiépítésére vonatkozó korlátozások azonban egyre kevésbé befolyásolják az ügyfélkör bővítését. A Wellsfargo ugyanis [...] már online banking szolgáltatást is nyújt ügyfeleinek. A számlanyitáshoz mindössze a társadalombiztosítási számra van szükség."





TUDJA, MI AZ A B

Mi most az évszázad üzletét kínáljuk rádiótelefon-lehet

Egyéves business online előfizetőink

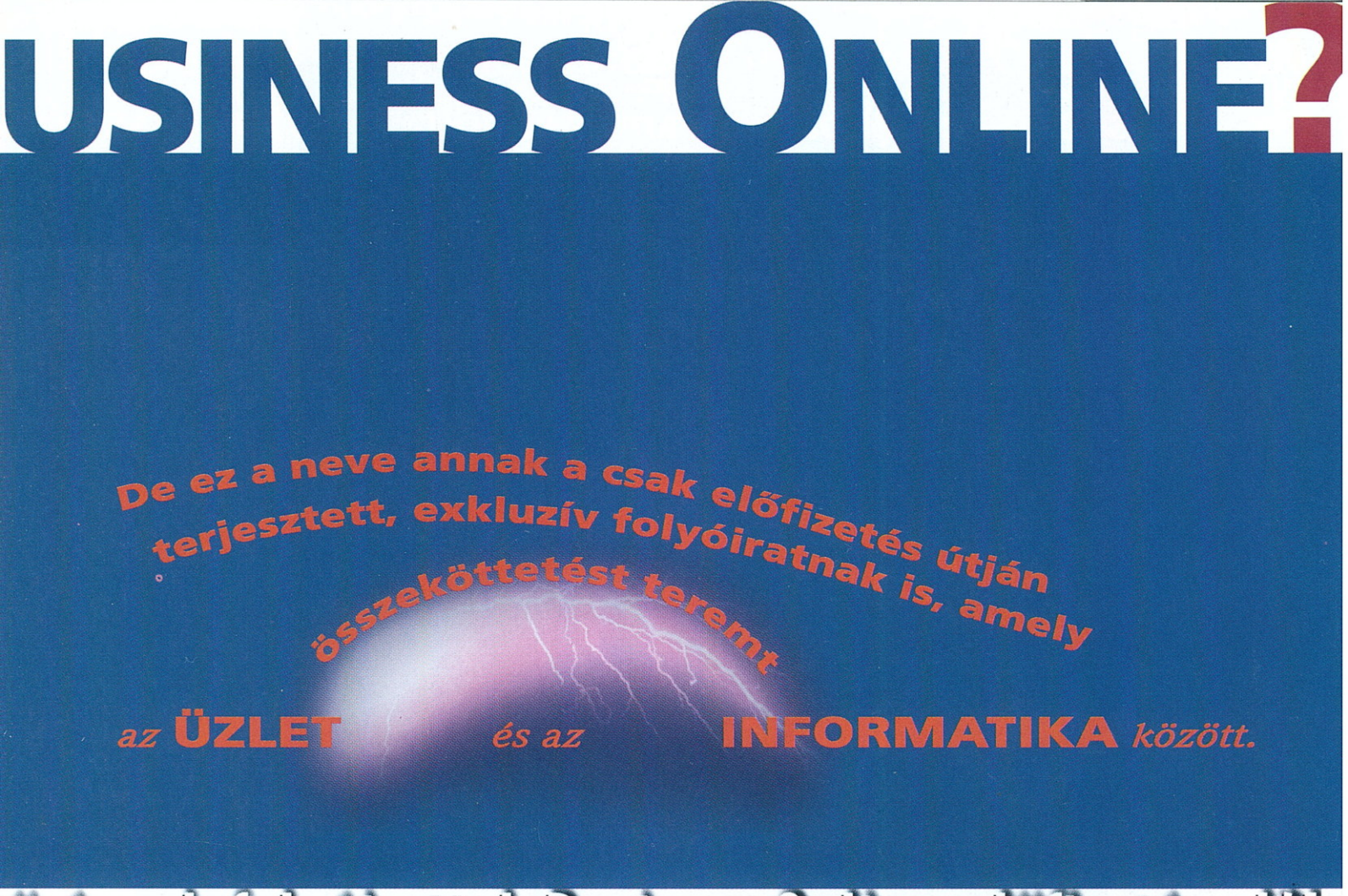
most „töltényt" kapnak az online businesshez...

Vagyis aki akciónk keretében egy évre fizet elő a Business Online magazinra, az a lapban olvasható tanácsok, információk mellé 9000 forintos **Pannon Praktikum alapcsomagot** kap, amely a telefonszámos beléptető SIM-kártya mellett egy 8100 Ft értékű beszélgetésre lehetőséget adó, előre fizetett (úgynevezett prepaid) talont tartalmaz. A Pannon Praktikum SIM-kártya később is feltölthető hasonló Praktikum-kártyákkal, így Önnek folyamatos lehetősége van Online Businessre – **ÜZLET (ÉL)VONALON!**

* Az akciós **Pannon Praktikum** rádiótelefon-csomag lehetővé teszi a rádiótelefon azonnali használatba vételét, a mobiltelefon-hálózatba való kapcsolódáshoz mindössze egy egyszerűsített szerződést kell kötni a szolgáltatóval. Ugyanakkor a **Pannon Praktikum** csomag nem jelent előfizetési kötelezettségeket, nincs havi díj, és Önnek, cégének nem keletkezik adóssága a szolgáltatóval szemben akkor sem, ha a telefon használatát másnak engedi át. A készülék a keret kimerítése után is elérhető és hívható marad az aktiválástól számított három hónapig, s természetesen újabb ***prepaid*** **(Pannon Praktikum)** kártyák megvásárlásával „feltölthető".

** A **Business Online** egy gazdasági, üzleti, informatikai folyóirat, amelynek mottója: ÜZLET AZ INFORMATIKÁBAN, INFORMATIKA AZ ÜZLETBEN. Az immár negyedik évfolyamába lépő magazin éves előfizetési díja 9800 Ft + áfa, hároméves előfizetési díja 29 400 Ft + áfa. Amennyiben Ön szeretné előfizetni a **Business Online**-t egy vagy három évre, ezt megteheti személyesen a Business Online Kiadónál ***(1116 Budapest, Hunyadi Mátyás u. 32.)***, kérhet megrendelőlapot postán, telefonon

USINESS ONLINE?



tőséggel, folyóirattal, Business Online-előfizetéssel*!

Hároméves business online előfizetőink

nem csak töltényt, fegyvert is kapnak az online businesshez...
Vagyis aki három évre előfizet a Business Online magazinra, az a jövő évezred első két évében folyamatosan kézbesített folyóirat és az egyéves előfizetőinknek is járó Pannon Praktikum alapcsomag mellé **kap egy új GSM-telefont*** ** is, töltővel, akkumulátorral. A csomaggal – számlakötelmek nélkül – bárki azonnal telefonálhat, és bárhol, bármikor elérhetővé válhat! Vagyis indulhat az **ÜZLET (ÉL)VONALON!**

vagy faxon *(228-3372, 228-3373)*, valamint letöltheti az online megrendelőlapot a ***www.prim-online.com*** hálószemről, és elküldheti a megrendelést akár e-mailben is a ***subscribe@bonline.hu*** e-mail címre. A megrendelés alapján a kiadó számláz, majd a díj beérkeztét követően postázza a **telefoncsomagra*** ** és/vagy a **Pannon Praktikum SIM- és feltöltő kártya** átvételére jogosító utalványokat.

*** A hároméves akcióba a Nokia egy régebbi típusa – a 1611-es – került be, de ezt megfejeli a Pannon GSM egy olyan saját akcióval, melynek keretében előfizetőink – nettó 17 600 forintos ráfizetéssel – a korszerű kiskereskedelmi áron nettó 62 ezer forintot érő **5110-es Nokia-telefont is kérhetik a 1611-es helyett**. 1611-esből egyébként csak egy erősen korlátozott készlet áll rendelkezésre, így akcióknak ez a része a készlet kifogyásáig, minden más ajánlat március 31-éig érvényes.

Az új HP 2000 Series színes nyomtatói. Néhány sebességi rekord megint megdőlt...

Igaz, ezúttal nem a sivatagban, hanem az íróasztalon.

Percenként négy színes, teljesen telített oldal – ezzel a teljesítménnyel a HP 2000C és 2500C modelljei nagy valószínűséggel a világ leggyorsabb asztali nyomtatóinak számítanak. Hogy mi teszi őket azzá? A HP egyedülálló megoldása: a Modular Ink Delivery rendszer.

Először is a négy nyomtatófej mindegyikét közel 2 cm szélesre terveztük, azaz jóval szélesebbre, mint amekkora fejjel más tintasugaras nyomtatók rendelkeznek. Aztán minden egyes nyomtatófejet annyi fúvókával láttunk el, amennyi néhány más tintasugaras nyomtatóban összesen lenni szokott (egészen pontosan 304 darabbal, amelyeken keresztül egyetlen nyomtatófej másodpercenként 3 648 000 tintacseppet tud célba juttatni). Mindezek eredményeképpen született meg egy olyan nyomtató, amely impozáns, 2 cm-es sávban képes nyomtatni a nyomtatófej egyetlen mozdulatával – azaz ötször gyorsabban, mint az eladási listák korábbi csúcstartója*. Persze a sebességnek általában ára van, de a mi esetünkben a fenntartási költségek is alacsonyabbak.

A HP 2000 Series gépeiben mind a hosszabb életű tintapatronok, mind a nyomtatófejek külön-külön cserélhetőek. Vagyis ha egy tintapatron kifogyna, Önnek csak ezt az egy egységet kell kicserélnie, és nem a teljes színpalettát.

Ha ehhez hozzászámítja még az eddiginél jóval hosszabb élettartamú nyomtatófejeket is, akkor kiderül, hogy egy olyan nyomtatóval dolgozhat, amely hozzávetőlegesen 24 000 színes oldal kinyomtatására képes (ez körülbelül 5 évet jelent egy átlagos felhasználó esetében) – anélkül, hogy bármilyen egység cseréjére kellene gondolnia. Ám ha valamit mégis cserélni kell, a HP 2000 Series elég intelligens ahhoz, hogy erre fel is hívja az Ön figyelmét: a beépített Smart Printing Technology nyomtatófejekbe és tintapatronokba illesztett okos chipjei révén folyamatosan ellenőrzi a nyomtató teljesítményét.

Mindez együtt egy olyan nyomtatót nyújt Önnek, amely az egyik leggyorsabb a világon és amelynek a működtetése is gazdaságos. Amit más sebességi csúcstartókról ugye, nemigen mondhatunk el.

HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilities

HP 2000C (5 felhasználóig javasolt). Kapható HP 2000CN változatban is, Jet Direct külső nyomtatószerverrel és plusz papírtálcával.
HP 2500C (12 felhasználóig javasolt), második papírtálcával és A3-as nyomtatási képességgel. Kapható HP 2500CM változatban is, Postscript és MIO hálózati kiegészítéssel (1999 márciusától).

*HP DeskJet 690C.

Ha több információt szeretne a HP termékeiről, kérjük, látogasson el web oldalunkra a http//www.hp.hu címen. HP Hot-Line: 343-0310

A Kapsch Meridian1. Call Center-nek köszönhetően minden hívás tökéletes

LOWE | GGK

Mindig az első benyomás a döntő – telefonáláskor is. A Call Center a vállalat kommunikációs központja, ahol a nagyszámú bejövő és kimenő telefonhívás lebonyolódik – ezért mindig gyorsan és hatékonyan kell működnie. A Kapsch a Meridian1 Call Center-rel testreszabott megoldást kínál. A Kapsch az Ön személyreszóló Meridian1 Call Center kommunikációs rendszerét tervezi meg, szállítja le és helyezi üzembe. Az Ön befektetése hosszútávon is értékálló marad, hiszen a rendszerbe minden további fejlesztés könnyen integrálható. A Meridian1 Call Center együtt növekszik az Ön sikereivel és megnövekedett kommunikációs igényeivel.

Ha szeretne többet megtudni a Meridian1-ről, már most beszéljen a Kapsch-sal: Kapsch Telecom Kft., 1113 Budapest, Bocskai út 77-79, tel: (1) 209-2110, fax: (1) 209-2111

KAPSCH

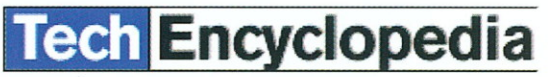
the communications company

SZOLGÁLTATÁS

Műszaki enciklopédia

(TechWeb: Technology Encyclopedia)
WWW.TECHWEB.COM/ENCYCLOPEDIA/DEFINETERM.CGI

Bár lapunk elkészítése során egyik fő célunk, hogy a különböző IT-megoldásokról gazdasági szakemberek számára is közérthető formában írjunk, néha elkerülhetetlen a műszaki kifejezések használata. Ráadásul a technológia fejlődése már annyira felgyorsult, hogy egyszerűen nincs idő az újabbnál újabb fogalmak szemléletes lefordítására. Persze ilyenkor írjanak bátran levelet a szerkesztőségbe, de ellátogathatnak a TechWeb oldalára is, ahol műszaki, de főképp az informatika-számítástechnika területén használt szakkifejezések részletes magyarázata található.



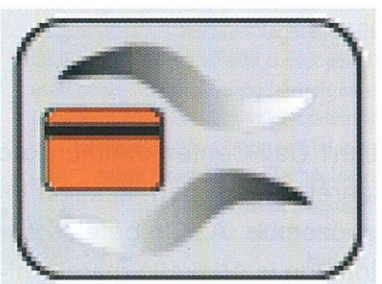
Alexa: okosabban, gyorsabban, könnyebben!

(Alexa Internet Tour)
WWW.ALEXA.COM

„Alexa: okosabban, gyorsabban, könnyebben" – olvasható a nyitólapon, ahol hamarjában az is kiderül, hogy a kedves női név egy ingyenes szolgáltatást takar. Nézzük, mit tud a kislány! Először is töltsük le a kliensprogramot, amely kizárólag a Netscape Navigator és az Internet Explorer 3.0-s vagy annál magasabb verziószámú változataival hajlandó együttműködni. Ez még nem is lenne gond, hiszen a szörfözők kb. 90 százaléka úgyis ezeket használja, az már annál inkább, hogy csak a 32 bites Windows-család valamely tagja alatt hajlandó működni. Sebaj, ezen is majd valahogy túlteszem magam, lépjünk inkább tovább. Ha sikerült munkába állítani, akkor szerencsére már nincs sok gond vele. Nem is tudom, hogy bírtam eddig nélküle? Alexa ugyanis szörfözés közben folyamatosan hasznos háttér-információkat közöl az adott site-ról. Azt is megmondja, hová érdemes még elnéznem, feltéve, ha ugyanaz a téma továbbra is érdekel. Ha egy hálószem éppen nem elérhető, akkor megpróbálja azt a saját átmeneti tárolójából letölteni. Hát nem csodálatos? Mindeközben azért egy rakás hirdetés is a nyakunkba zúdul, de legalább nem vaktában lövöldöznek, hiszen a reklám típusát az alapján döntik el, hogy engem mi érdekel. Egyébként Alexa teljesen önellátó; amikor a kliensprogramnak új változata jelenik meg, önmagát frissíti.

Bankkártya-információk a Neten

(Bankkártya NetInfo)
WWW.BANKKARTYA.HU



A Magyarországon egyre bővülő plasztikkártya-kínálatban igazít el a Bankkártya NetInfo bankfüggetlen információs „iroda". Az érdeklődők megismerkedhetnek a kártyához jutás feltételeivel, a fizetési kondíciókkal, akciókkal és kedvezményekkel. Egy csokorban találhatjuk az összes hazai kártyakibocsátó bank ügyfélszolgálati- és telebankszámát, illetve Internet-címét. Hatalmas és egyedülálló szolgáltatás a teljes magyar ATM-lista, amelyben a magyar autópályák és egyszámjegyű főutak, a Duna és a Tisza mentén sorrendben elhelyezkedő automaták, valamint a Balaton és a Velencei-tó partján fellelhető, illetve a vasúti pályaudvarokhoz közeli ATM-ek „címe" is megtalálható. A Bankkártya Sajtószemle rovatban médiaajánlatok, míg a Bankkártya Jövőkép rovatban fejlődési trendek kaptak helyet.

ONLINE SHOPPING

Filofax: A sors könyve

(Filofax: The Daily Planner)
WWW.FILOFAX.COM

Nehezen magyarázható, hogy az emberek miért ragaszkodnak annyira a papírhoz és a ceruzához, amikor a menedzserkalkulátorok és zsebszámítógépek sokkal többet tudnak hagyományos társaiknál. (Talán, mert sokkal jobb valamit beírni, mint bepötyögni?) Hiába, az apró, zsebben hordható palmtopok egyszerűen képtelenek kiszorítani (lesöpörni) a jó öreg filofaxot. Így gondolta ezt a New York-i székhelyű Daily Planner társaság is, hiszen üzletükben csak és kizárólag elegáns, bőrkötésű kalendáriumok, naptárak és ehhez kapcsolódó kiegészítők kaphatók. Az internetes katalógusban gyakorlatilag az összes termékük megtekinthető, és persze meg is rendelhető. Szállítást egyébként a világ bármely pontjára vállalnak, figyelembe véve egy-egy filofax árát úgysem a postázási és csomagolási költség lesz a meghatározó. Az Alligator fantázianevű termék például 1095 (!) dollárba kerül. A borjúbőr-kötésű, barna és fekete színben kapható „sors könyvében" hét hitelkártya fér el, aztán van rajta még biztonsági zár, egy csomó zseb, tolltartó és persze sok hely, hogy legyen hová jegyzetelni. A középkategóriás termékeket ennél jóval olcsóbban, alig pár száz dollárért vásárolhatjuk meg. Persze száz dollár alatt is kaphatunk filofaxot, ezek azonban már nem bőr-, hanem általában műanyag-, esetleg nejlonkötött, egyiptomi szertartások alkalmával használt kupát, római érméket, gyémántot és ezüstöt. Az eBay egyébként csak helyet biztosít az aukciókhoz, az ügyfél tehát saját maga bonyolítja le a „licitálást" és magát az adásvételt is.

eBay kereskedőház

(The eBay)
WWW.EBAY.COM

Az eBay-aukcióban valódi különlegességekhez juthatunk hozzá. A hálószem első látásra inkább egy virtuális bolhapiacnak tűnik, az ajánlatok között azonban gyakran gyűjteményes munkákra, antik műtárgyakra, ékszerekre, érmékre, értékes bélyegekre bukkanhatunk. Adtak már el itt Krisztus előtt ezerben készí-

Sportbolt

(Recreational Equipment Inc. E-Shop)
WWW.REI.COM/OLC/GEARLISTS/CAMPLSTOP.HTML

Akármerre is induljunk el a világban, örök probléma, hogy mit vigyünk magunkkal. Sajnos néha evidensnek tűnő tárgyak (pl. síléc a sítúrához) maradnak le a listáról (amit persze lehet pótolni, esetünkben mondjuk egy műanyag lavórral...). A REI kikötőjében csak azt kell megmondanunk, hogy milyen célból – pontosabban milyen sporttevékenység miatt – utazunk el valahová, és máris megtekinthetjük az elengedhetetlen utazási kellékek listáját. A hálószemen nem puszta szívjóságból kapunk tanácsokat, ha valami hiányzik, akkor azt mindjárt meg is vehetjük náluk. A különböző árucikkeket (pl. síruhát, zsebkést, úszónadrágot vagy éppen gázrezsót, hogy a Himalája tetején se kelljen lemondanunk a meleg ételről...) egy virtuális bevásárlókosárba válogathatjuk össze, majd a számlát hitelkártyánkkal egyenlíthetjük ki.

Laptop-kiegészítők

(Laptop Travel Guide)
WWW.LAPTOPTRAVEL.COM

Bár a most következő történetet a képzelet szülte, azt hiszem, mindannyiunkkal könnyen megeshet, hacsak... No de lássuk! „Majd húszórányi repülés után megérkezik a világ egyik legeldugottabb szegletébe. A repülőtéren természetesen nem várja senki, de azért másfél óra zötykölődés után mégis sikerül a szállodába érnie. A gond mindössze annyi, hogy az a fránya csatlakozó sehogy sem fér bele a fali aljzatba. Néhány perc és úgy száz lépcső után a recepciós flegma vigyorral az arcán széttárja a kezét: – Drága uram, nálunk csak ilyen konnektor van, átalakítóról meg ne is álmodjon..." Az ehhez hasonló kellemetlen helyzetek elkerülése végett érdemes minden utazás előtt ellátogatni a Travel Laptophoz. Egy-egy csomag igazán nem mondható drágának, hiszen a telefon- és hálózati átalakítót együtt általában húsz dollár alatt megkapjuk.

A taxis undorral veszi el a pénzt, majd továbbhajt. A rémálom csak nem akar véget érni; a szobában ül a párás levegő, a legyek függönyként lepik el az ablakot, a zuhanyból pedig valami ismeretlen összetételű, barnás massza folyik. Sebaj, legalább a telefon működik, gyorsan elő a laptoppal.

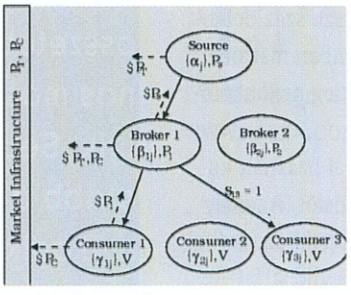
business online

TANULMÁNY

Káosz és háború

(IBM Research)
WWW.RESEARCH.IBM.COM/INFOECON/PAPS/HTML/ALIFE6/ALIFE6_PUBLIC.HTML

Egy nemrégiben publikált IBM-tanulmány szerint az intelligens szoftverügynökök alkalmazása árháborúhoz, a közgazdasági mutatók kaotikus viselkedéséhez vezethet. Az elektronikus kereskedelem és különösen az online shopping terén bevezetésre kerülő „ügynökök" szabadon elérhető piaci információk (általában a legjobb ár) után kutatnak. A tanulmányt készítő szakemberek szerint a piaci résztvevők sokkal gyorsabban (akár automatikusan, emberi beavatkozás és késleltetés nélkül) fognak reagálni a jellemző piaci árakra, hiszen



Az offline marketing hatása az online üzletre

(Cyber Dialogue Research)
WWW.CYBERDIALOGUE.COM/MARKETING/ARTICLES/BRANDING.HTML

A Cyber Dialogue felmérésében többek között arra kereste a választ, hogy a felhasználók minek alapján döntenek a különböző online shopping site-ok között. Bár egy termék vagy szolgáltatás felkutatásának első lépése legtöbbször a keresőgépek segítségével történik, a vásárlók előszeretettel választanak olyan cégeket, amelyek a valós életben már nagy hírnévnek örvendenek. A keresésnél egyébként az a site számít favoritnak, amelyik első helyen szerepel, a szörfözők tehát nem – vagy csak nagyon ritkán – jutnak el a huszadik vagy annál magasabb találati számig. Azért mindeközben a hagyományos vásárlási szokások is érvényesülnek. A felhasználók ugyanazt keresik online, mint offline: minőséget, lehetőleg minél alacsonyabb áron. Azok a kikötők, amelyek nem rendelkeznek offline üzleti kirendeltséggel, mindent megtesznek annak érdekében, hogy bebizonyítsák lojalitásukat, megbízhatóságukat. Ennek egyik lépése, hogy rendszeresen kérdőívek kitöltésével „bombázzák" a látogatókat. A Cyber Dialogue kérdésére, miszerint szeretik-e azokakat a kikötőket, amelyek testre szabhatók, a felhasználók 73 százaléka igennel válaszolt. Egy biztos, az ingyenes termékminták, kuponok és leértékelések garantáltan növelik az online eladások számát.

TECHNOLÓGIA

Az Internet „vége"

(The End of Internet)
opaldata.com/the_end/index.html

Vajon hol van vége az Internetnek, és hol kezdődik? A kérdésre – az Internet szövevényes, mindent behálózó struktúrája miatt – szinte lehetetlen megadni a választ. Vagy mégsem? Egy szoftverügynöknél a távolság fogalma már nem létezik, a tranzakciós költségek pedig alig térnek el egymástól. Ennek köszönhető, hogy az árváltozás hamarosan összemérhető lesz az elektronikus kommunikáció sebességével, mivel a versenytársak egymásról „real time" gyűjthetnek adatot. A fenti címen megtekinthető matematikai modell pontosan leírja, hogy a szoftverügynökök alkalmazása eddig soha nem tapasztalt, „gyilkos" árversenyhez vezet. Aki esetleg kételkedne mindebben, annak eláruljuk, hogy a jelenséget már több helyen megvizsgálták, és hasonló eredményekre jutottak. A MIT (Massachusetts Institute) kutatóinak a New Scientistben is megjelent tanulmányában az ügynökök viselkedését ahhoz hasonlították, mintha egy 500 mérfölddel száguldó autót kellene az úton tartani. Bár már több javaslat is elhangzott, a mindenki számára üdvözítő megoldás egyelőre várat magára. Egyesek szerint kartelleket kellene létrehozni, s ezáltal mesterségesen szinten tartani az árakat, mások igen radikális megoldást javasolnak: egyszerűen tiltsuk be az intelligens szoftverügynökök használatát.

újfundlandi fiatalember – megunva a bizonytalan helyzetet – megkreálta az Internet végét. A fenti címről nem lehet újabb kikötőbe jutni, ráadásul a St. John városában elhelyezkedő web-szerver, amely az észak-amerikai csomópontra kapcsolódik, fizikailag is végpontja egy optikai kábelnek. Ezzel az ügyes, ám kicsit „hátulgombolós" húzással végül is sikerült megtalálni az Internet végét – most már csak az elejét kell megkeresni..

Kis Ervin Egon

KEDVENC WEB-HELYEI

KIS ERVIN EGON hivatását, foglalkozását elég nehéz lenne megjelölni, így őt magát kértük fel valamiféle „önmeghatározásra".

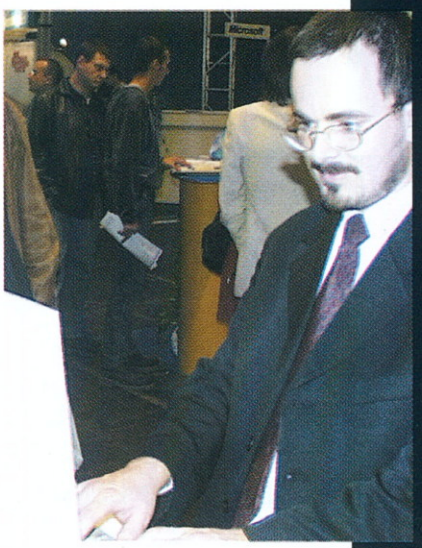
– Ezen már én is sokat gondolkodtam – válaszolja szájszögletének, szemvillanásának jellegzetes mosolyával –, talán médiagengszter.

S hogy mindez mit takar egy olyan szabadfoglalkozású vállalkozóféle esetében, mint Kis Ervin Egon?

– Filmkritikákat írok, dokumentumfilmeket, videoclipeket készítek, **TOLCSVAY LÁSZLÓ** menedzsere, a NetTv főszerkesztője vagyok, és alkalmanként „rendes" televízióknak is dolgozom felkérésre.

Természetesen „médiagengszterségéből" kedvenc web-helyei is következnek.

– Az Internetet elsősorban munkára használom. Leggyakrabban a Movie database-t nézem meg az us.imdb.com cím alatt, ez ugyanis a legnagyobb Interneten elérhető adatbázis. Száz évre visszamenőleg megtalálható benne az összes eddig készült film, minden lényeges adattal, a rendezőktől kezdve a színészeken át a legfontosabb gyártással kapcsolatos információkig. Érdeklődésem középpontjában alapvetően a mozi áll. A Calypso Rádióban például minden vasárnap elhangzanak a filmkritikáim. Ezek az Interneten sokszor előbb olvashatók a www.relax_magazin.com oldalon, mert ahogy megírom őket, azonnal felkerülnek a Netre. Egyébként a Relax! magazin egyik szegletében hozzá lehet férni az utóbbi két év filmtermésének teljes anyagához, természetesen magyarul. Ezt is gyakran használom, főképp, ha olyasmiről írok, amiben filmekre utalok, vagy ha filmklubbeli meghívásokra készülök. Kedvelem ezenkívül a Népszabadság online változatát (www.nepszabadsag.hu). Nagyon tetszik, mert jól áttekinthető, különféle szempontok szerint lehet keresni benne. Jó a kapcsolódási rendszere, ráadásul nincs telegyömöszölve grafikával. Ide elsősorban akkor látogatok, ha konkrétan keresek valamit. Hetente egyszer azonban a főoldalon látható és számomra érdekesebb cikkeket is kikeresem, illetve belekukkantok még a Budapest mellékletbe és a Kultúra című rovatba. Egyedül a Filmvilágot olvasom papír változatban, tévét nem nézek, a Kossuth Rádió Krónikáját is csak vezetés közben hallgatom, tehát igyekszem az Internetről tájékozódni. Sokan furcsállják, de általában nem a monitorról olvasok, inkább kinyomtatom az írásokat, és viszem őket oda, ahol senki nem zavar... – mondja nevetve. – A HVG-t (www.hvg.hu) akkor nézem meg, amikor valamilyen izgalmas gazdasági esemény zajlik; mondjuk új adótörvény-tervezetet nyújtanak be, vagy éppen krach van a nemzetközi tőzsdén... Mostanában elég sok olyan dolog történik, ami miatt viszonylag rendszeresen felkeresem a HVG online változatát. És ha már itt tartunk, a legfontosabbat nehogy elfelejtsem! Minden este megnézem a tőzsdét a www.fornax_monitor.hu alatt, hogy lássam, mennyivel vagyok bukásban, nyerésben. Ha napközben Internet-közelben vagyok, akkor kereskedési idő alatt is folyamatosan figyelem az árfolyamokat, még akkor is, ha nem vagyok érdekelt.



A kikapcsolódásul szolgáló web-helyek?

Talán Tolcsvay László honlapja (**WWW.TVNET.HU/TOLCSVAY/**), bár ezt inkább menedzseri szemmel nézegetem. Egyébként amikor kitaláltam, hogy Tolcsvay Lászlónak legyen web-oldala, magamból indultam ki, hiszen ha én szinte minden információt igyekszem a Neten fellelni, akkor talán mások is így gondolkodnak. Az újságíróknak sem kell sajtótájékoztatóra menni, a honlapon minden lényeges fent van, de természetesen a „Tolcsvay Online" – amelyen fotók éppúgy megtalálhatók, mint életrajzi adatok – elsősorban a rajongóknak készült. Tavaly novemberben indítottuk, éppen akkor, amikor a Fehér zaj című CD megjelent. Erről néhány dal felkerült, de vannak videoclipek is. A gyerekeim miatt a Walt Disney-kikötőt is (www.disney.com) hamar megkedveltem – három lányom őszinte örömére! **CSAPÓ IDA**

A Novell és a 2000. év

Elemzők szerint jelenleg mintegy 60–65 millió felhasználó kapcsolódik Novell alapú lokális hálózatokhoz. Világviszonylatban a tavaly installált hálózati operációs rendszerek közel felét a Novell adta. A magyarországi képviselet saját becslése alapján a hazai LAN-eladások részesedése azonban még ennél is magasabb, 90 százalék körüli. Nem mindegy tehát, hogyan viselkedik majd a Novell hálózati operációs rendszere az ezredforduló után. Szittya Tamást, a Novell Magyarország ügyvezető igazgatóját arról kérdeztük, hogy mire számíthatnak a felhasználók a 2000. évben.

Szittya Tamás: – A 2000. év problémája nem kis gondot okozott a Novellnek, hiszen nagyon sok embert érint, és persze nekünk sem mindegy, hogy az ezredforduló után is tudnak-e majd dolgozni a hálózatunkkal. Éppen ezért indítottuk el saját „2000. év projektünket", amelynek keretében valamennyi termékünket megvizsgáltuk. A kapott eredmények szerint jelenleg szállított operációs rendszereink – a 3.12-s és a 4.11-es – már megoldják a 2000. év problémáját, tehát semmiféle fennakadást nem okoznak. Azt tudni kell, hogy a 3.12-s rendszerünket már több éve szállítjuk, ezért az üzemben lévő 3-as sorozat jelentős része már 3.12-s, ezeknél egészen biztosan nem lesz gond. Hasonló a helyzet a 4.11-es változattal is, bár itt felfedeztünk egy kisebb hibát. Ha nyomtatás esetén lekérünk egy állapotlapot, akkor a gép ma még furcsa számokat ír ki.

Business Online: – Mi a helyzet akkor, ha egy Novell-hálózatban olyan gépek is vannak, amelyek – például a régebbi BIOS miatt – nem tudják kezelni a 2000. év problémáját?

Sz. T.: – Lokális hálózatokban Novell alatt minden számítógép futni fog, függetlenül attól, hogy a BIOS tudja-e kezelni a 2000. évet, vagy sem. A gépek ugyanis a rendszer óráját használják, az pedig már négy számjeggyel tárolja a dátumot. A Novell tehát maga számolja az időt. Az igazi problémát nem is ez jelenti, hanem a hálózaton futó alkalmazás. Míg az operációs rendszer fut, tehát a szerver működik, be lehet jelentkezni, van fájl- és nyomtatási szolgáltatás, az alkalmazás már nem biztos, hogy megy. Én itt látom a legnagyobb problémát, amit a Novell érthető okokból nem tud megoldani, legfeljebb megoldásokat tud javasolni. Ezt a terhet az alkalmazás írójának kell felvállalnia.

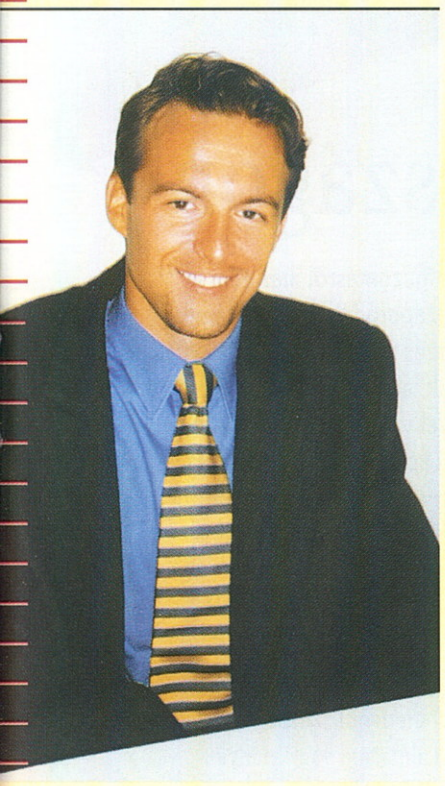
A régebbi verziókra nincs garancia

B. O.: – Azt már tudjuk, hogy a 3.12-s, illetve a 4.11-es Novell-termék Y2K-kompatíbilis, de mi lesz a régebbi változatokkal? Az esetleges cserék alkalmával a felhasználónak kell majd a zsebébe nyúlnia, ahogy azt korábban már több PC-gyártó is jelezte?

Sz. T.: – Sajnos mi is csak azt tudjuk mondani, amit a PC-gyártók: a régi változatot le kell cserélni. Ezt a terhet pedig a felhasználónak kell vállalnia. A 3.11-es például egy ilyen rendszer, legalább 5-6 éves. Persze előfordulhat, hogy a régi szoftverek az ezredforduló alkalmával is tovább futnak, de mi ezeket már nem vizsgáltuk meg, így felelősséget sem tudunk érte vállalni.

B. O.: – Egy régebbi ipari törvény azt mondja, hogy egy gyártónak az utolsó gyártmány kibocsátása után legalább 10 évig el kell a vevőt látnia tartalék alkatrészekkel. Amikor ezt a törvényt hozták, akkor még nem gondoltak a szoftverre, inkább csak az autóra, a paradicsompasszírozóra meg a porcelántányérra. Mindenesetre nem elképzelhetetlen, hogy valaki a törvény alapján kéri majd azt a bizonyos „tartalék szoftveralkatrészt", amitől a régi Novellje ismét menni fog.

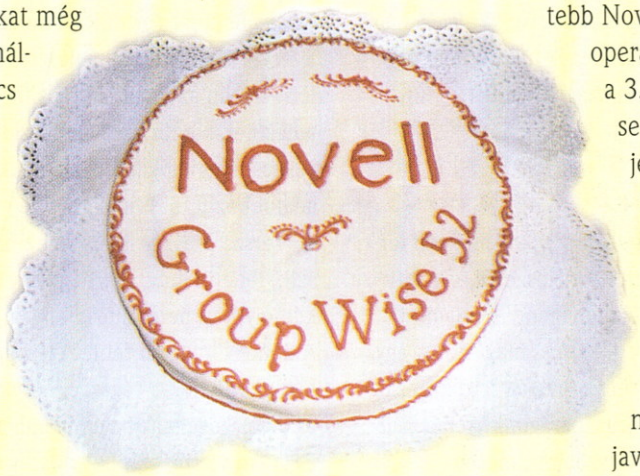
Sz. T.: – Úgy gondolom, a szoftverfejlesztés egészen más műfaj. Tegyük fel, hogy a Novell



kiadja 4-es sorozatú operációs rendszerét, ezt követően pedig – ha bármikor bárki bármilyen hibát felfedez, és arról tájékoztat bennünket – a Novell patchek, apró kiegészítő kódok formájában kijavítja. Ha netán valami hiányozna az operációs rendszerből, akkor azt hozzáfűzi. Én ezeket a patcheket tekintem „pótalkatrészeknek", amelyek valóban ingyen letölthetők. Ez tulajdonképpen olyan, mint amikor az ember a garanciaidőn belül ingyen kapja a pótalkatrészt az autójához.

B. O.: – A KÉRDÉSSEL ELSŐSORBAN ARRA SZERETTEM VOLNA RÁVILÁGÍTANI, HOGY A JOG SZÖVEVÉNYES ÚTVESZTŐJÉBEN MAGABIZTOSAN MOZGÓ ÜGYVÉDEK BIZTOSAN MEGTALÁLJÁK ANNAK A MÓDJÁT, HOGYAN LEHET A NOVELLRE „RÁHÚZNI A VIZES LEPEDŐT"... ÖNÖK FELKÉSZÜLTEK ERRE?

Sz. T.: – Valószínűleg így lesz, erre természetesen mi magunk is számítunk, készülünk. Sajnos a 3.12 előtti verziókat még nagyon sokan használják, viszont ma nincs olyan ember, aki hajlandó lenne ezekhez az ősi szoftverekhez a javítás igényével hozzányúlni. Ezt nem is lehetne vállalni.



B. O.: – NEM VOLNA EGYSZERŰBB, HA VALAMENNYI FELHASZNÁLÓNAK INGYENES CSERÉT AJÁNLANÁNAK? VALAMI OLYASMIRE GONDOLOK, MINT AMI ANNAK IDEJÉN A SZOFTVERAMNESZTIA VOLT. EGY JELKÉPES ÖSSZEGÉRT A CÉGEK, ILLETVE A MAGÁNSZEMÉLYEK „KICSERÉLTÉK" AZ ILLEGÁLIS SZOFTVERT LEGÁLISRA. A NOVELL ESETÉBEN JELKÉPES ÖSSZEGÉRT MINDENKI OLYAN ALKALMAZÁST KAPHATNA, AMELY BIZTOSAN FUTNI FOG 2000-BEN IS.

Sz. T.: – Ha jól megnézzük, akkor tulajdonképpen mi is ezt tesszük. A kisebb problémák megszüntetéséhez már kiadtuk a szükséges javításokat, amelyek természetesen ingyenesek a 3.12-s, a 4.11-es, illetve a frissebb verziókhoz. Ezeket már minden Novell-felhasználó le is töltheti web-oldalunkról, s végrehajthatja a szükséges javításokat. Egyébként ez év januárjáig minden forgalomban lévő Novell-termék összes lehetséges Y2K-tesztje lezajlott, mindenre megvan az orvosság, így semmi sem érhet bennünket váratlanul. Egyébként vannak a Novellnek más groupwise kategóriájú termékei is, amelyek Y2K-tesztje legkésőbb jövő év március 31-éig elkészül. Akkorra már a végleges kiegészítések is megjelennek.

Apróbb fennakadásokra számítani lehet

B. O.: – EZEK UGYANCSAK INGYENESEK LESZNEK A FELHASZNÁLÓK SZÁMÁRA?

Sz. T.: – Természetesen ingyenesen letölthetők lesznek, és nem csak a regisztrált felhasználók, hanem bárki számára. Úgy vélem, hogy a Novell mind szakmai, mind üzleti szempontból nagyon egyszerű és korrekt módon oldotta meg a 2000. év kapcsán felmerülő problémákat, ezért egészen biztos vagyok abban, hogy az Y2K legfeljebb néhány Novell-felhasználónál okoz majd apróbb fennakadást. Amiről eddig még nem beszéltünk, az nem más, mint a legújabb operációs rendszerünk, a 3.2-s. Ma a világ legelterjedtebb Novell lokális hálózati operációs rendszere a 3.12-s verziószámot viseli, amelynek nemrég jelent meg a 3.2-s verziója. Ez valójában nem egy forradalmi utánfejlesztése korábbi termékünknek, hanem mindazt „rendbe tették benne", ami a 3.12-ben javításra szorult. Így beletettek például egy windowsos bázisú, nagyon barátságos „management utilityt", közben megnövelték a teljesítményét, ezért a nagyobb hálózatokban sokkal gyorsabban tud kifelé kommunikálni. Benne van minden, amitől Y2K-kompatíbilis lesz. A rendszert tehát „kisimítottunk", így az új verzió eléri, illetve meghaladja korábbi termékeink megbízhatóságát. KOVÁCS GYŐZŐ

Az Y2K és a hazai vállalatok

Üzleti intelligencia Magyarországon

A rendszerváltás utáni első években kevés vállalkozás akadt – a köz- és államigazgatásról már nem is szólva –, ahol a vezetők hajlandóságot mutattak arra, hogy a cégüknél egyre szaporodó adatokat gépre vigyék. Erre az időszakra inkább a „tűzoltó munka", no meg a gyors profitszerzés és nem a hosszú távú gondolkodás és tervezés volt jellemző. Persze már akkoriban is voltak olyanok, akik kilógtak a sorból. A titkok tudója volt néhány pénzintézet, s a mobilszolgáltatók megjelenésével valahogy a távközlési piacon is kezdtek másképp menni a dolgok. Gyanús volt, nagyon gyanús, ami körülöttük zajlott. Mert beindult az üzlet(ük). Mert terveztek, fejlesztettek és beruháztak. Nem csupán a napi teendőiket segítő technológiákba, eszközökbe, alkalmazásokba, de olyanokba is, amelyekkel fél-, egyéves munkájukat gyakran néhány perc alatt elvégezhették.

Magyarországon akkoriban jelentek meg a döntéstámogató rendszerek. Terjedésük ütemét azonban erőteljesen visszafogta a fejlett országoktól jelentősen eltérő felhasználói és forgalmazói szemlélet, a pontos és egyértelmű adatok részleges hiánya, valamint a honi cégekre jellemző szegényes informatikai infrastruktúra. Emellett kevés volt a dönteni és a döntéseket a vállalat egészén végigvinni képes karizmatikus vezető, így az esetleges téves választás anyagi következményeinek gondolata is árnyékot vetett a fejlődésre. Az állam- és közigazgatásban minimum négyévenként lezajló szerkezetváltások sem kedveztek az új és hatékony technológiák beépítésének, annak ellenére, hogy ezen a területen az előrelátás, a tervezés, a gazdaságosság, a változások várható hatásainak elemzése, illetve mindezek hiánya nem egy-két ezernyi, de egy egész országnyi embert érint.

Felkészülés a globális piacra

A Magyarországon 1992-1993 óta jelenlévő forgalmazók idén lélegezhettek fel először, s ennek megfelelően számuk hirtelen megnőtt – valamint a döntéstámogató rendszereké is. A magyarázat egyszerű: az EU-csatlakozás ténye érzékelhető közelségbe került. Jelenlegi „ál-piacgazdaságunk" tehát már nem maradhatott tovább tetszhalott, mert az EU-ba való menetelésünket követően az országhatárainkon kívüli konkurensek valódi versenytársak lesznek, akik egy leheletükkel lefújják a porondról a „fejlődgetünk, dolgozgatunk, de hát sajnos a körülmények..." szlogent kántálókat. Meg kell tanulni újratervezni, a konkurenciáénál hatékonyabb és gazdaságosabb marketing- és értékesítési akciókat kell kitalálni, optimális létszámmal, nyersanyag-felhasználással és raktárkészlet-gazdálkodással kell megtervezni a gyártást.

Összeállításunk azokról a rendszerekről és a használatukhoz elengedhetetlenül szükséges know-how-król szól, amelyek alkalmazása vagy hiánya „mindössze" annyit jelent, hogy besétálhatunk-e a majdani globalizált piacra, vagy a kezdeti biztató jelek ellenére kiszorulunk onnan.

Az ár olykor elég borsos, de megéri...

Míg a múltban a statisztikák és az azokon alapuló elemzések, tervek elkészítésekor a specializált, jól kvalifikált szakembereké volt a főszerep, mára ezt átvette az informatika, így a korábban hosszú hónapokig tartó munka néhány percesre, esetenként néhány másodpercesre rövidült. A modellezés, az analízis, a tervezés különleges fejlesztői tudományából az üzleti életben azonnal hasznosítható eszköz született, amelynek köszönhetően a vezetőknek már nem kell vaskos leporellókat átnyálazniuk, hogy tény- és tervadatokhoz juthassanak.

Persze Magyarországon ezt még csak kevesek teszik, tehetik meg, mert egy-egy rendszer bevezetése komoly – és nem csupán anyagi – befektetéssel jár. A döntéstámogató rendszerek ugyanis fegyelmet kényszerítenek a cégekre. Megkövetelik a mutatók és üzleti fogalmak cégen belüli azonos értelmezését, és „nem viselik el", ha a részegységek vezetői nem látnak túl a saját területükre vonatkozó, a cég más egységeit figyelmen kívül hagyó Excel-tábláikon. Az anyagiak csak ezután következnek. A különböző rendszerekre általában jellemző, hogy nem a termék ára, hanem az alkalmazásokban rejlő lehetőségek és a vállalati igények optimális találkozását segítő tanácsadói tevékenység díja dominál.

Ha már árat és befektetett munkát említettünk, érdemes számolni egy kicsit. A vállalatok, szervek és

szervezetek osztályokat, főosztályokat tartottak és tartanak fenn a tervek, statisztikák elkészítésére s a döntés-előkészítő elemzésekre. Olcsó munkaerővel, két osztállyal, osztályonként 5 emberrel, ötvenezer forintos bruttó munkabérrel számolva ez egy évre kivetítve 6 millió forintba kerül. És ebben még nincs forintosítva a kár, ami azért éri a vállalatot, mert mire megszületik a végeredmény (például egy potenciális marketingakció hatásvizsgálata esetén), a megfelelően gépesített konkurencia már le is aratta a babérokat. Az említett feladatra kezdetnek tanácsadással együtt 3 és 6 millió forint közötti, módszertannal kombinált eszköz megteszi (ez néhány hónapos munkával éveken át versenyképes alkalmazássá alakítható). A piackutató cégek – bár eltérő számokkal, de a végeredményt tekintve elenyésző különbséggel – igazolják, hogy az adattár, az üzleti intelligencia, illetve a döntéstámogató rendszer projektek megtérülése akár több száz százalékos is lehet.

Döntéstámogató kontra tranzakciós rendszerek

A vállalatok jelentős részénél már alkalmaznak külön „szigetekből" álló vagy közös adatbázison alapuló, integrált vállalatirányítási rendszereket. Beépített riportgenerátoraikkal vagy más jelentéskészítő programjaikkal, illetve a hozzájuk illesztett hasonló funkciójú külső eszközökkel ezek is képesek a vezetők számára emészthető információkat szolgáltatni, de bonyolult, az adott területen túlmutató döntések előkészítésére, mélyebb elemzésekre, ad hoc lekérdezésekre már kevésbé alkalmasak. Ez utóbbiakhoz olyan eszközökre van szükség, amelyek összefogottan, historikus formában, időszakokra, esetleg régiókra kivetítve, „mi lenne, ha?" kérdések sokaságát megválaszolva készítenek jelentéseket. Ezekkel az eszközökkel készülnek a pénzügyi-, marketing- és egyéb szempontokat is figyelembe vevő üzleti tervek, de a vállalat egészét átfogó beruházásokkal, a létszámfejlesztéssel és a szervezet egyéb átalakításával kapcsolatos döntések előkészítése is rájuk bízható. Felépítésükhöz és működtetésükhöz már nem alkalmasak a tranzakciós rendszereknél megszokott információtechnológiák, ezért új megoldásokra van szükség.

Kinek a pap, kinek a papné

A versenyképesség megőrzésére törekvő cégek ma már a döntés-előkészítési, elemzési, tervezési feladatokat, valamint a vezetők számára szükséges információk előállítását a korábban már említett osztályok, főosztályok helyett a vállalatoknál meglévő operatív vagy tranzakciós rendszerek adatbázisai és a vezetők, döntés-előkészítők között elhelyezkedő üzleti folyamatmodellekre bízzák.

Fizikai valójukat tekintve ezek olyan adattárak, amelyekből az elemző, lekérdező és a folyamat végén álló megjelenítő eszközök segítségével egyszerű és áttekinthető formában tálalhatók a vezetők és a döntéshozók számára fontos információk. A vezetők és a mellettük dolgozó döntés-előkészítők különböző technikájú eszköz- és alkalmazáskészletű termékeket használnak. Az előbbiek inkább riportokat, jelentéseket szeretnek látni, s egyszerűbb, a már bejáratott alkalmazásaikból ismert felületeken keresztül kívánják használni ezeket a rendszereket.

Az összefüggésekbe mélyen belemerülő profi döntés-előkészítőknek viszont már bonyolultabb, igényesebb technológiákra, szélesebb adatkörre van szükségük. A felsővezetők igényeit a klasszikus MIS- vagy VIR-rendszerek, míg a vezetők mellett dolgozó döntés-előkészítőket az elemző tevékenységet támogató és kiszolgáló DSS-rendszerek elégítik ki. Néhány gyártónál ezek egy rendszerbe integrálódtak, mások pedig csupán eszközöket kínálnak, amelyekből szakértők segítségével készülhet el a konkrét alkalmazás.

A döntéstámogatás eszközei

A döntéstámogató alkalmazások létrehozása időigényes feladat, mivel a rendszereket a felhasználók és a tanácsadók egyedileg, az adott szervezet vagy vállalkozás működéséhez optimalizálva alakítják ki. Léteznek ugyan kész megoldások is, de ezek optima-

Az EU-ba való menetelésünket követően az országhatárainkon kívüli konkurensek valódi versenytársak lesznek, akik egy leheletükkel lefújják a porondról a „fejlődgetünk, dolgozgatunk, de hát sajnos a körülmények..." szlogent kántálókat.

	Tranzakciós rendszerek	Döntéstámogató rendszerek
Feladat	napi tranzakciós folyamatok támogatása, kezelése	változások hatásainak elemzése
Felhasználók	adminisztratív dolgozók, executive-ok	döntés-előkészítők, elemzők, tervezők
Információtechnológia	relációs adatbázis-technológia	online, illetve multidimenziós analitikai adatfeldolgozás
Adattárolás jellege/eszköze/módszere	relációs adatbázis	adatraktárak, adatpiacok

lizálása sem kis feladat. Olyan eszközökre van szükség, amelyekkel kialakíthatók az adattárházak és adatpiacok, az adatok az alaprendszer(ek)ből az adatraktárakba szállíthatók. Mivel egy adatraktár, illetve adatpiac struktúrája eltér a tranzakciós rendszer adatbázisaétól, fontos jellemző az adatok homogenizálhatósága és átstrukturálhatósága. Végül biztosítani kell a riportkészítő eszközök rugalmas változtathatóságát is.

Adattárház, adatpiac

A döntéstámogatási rendszerek alapköveit alkotó adattárakba – a tranzakciós rendszerből az aktuális feladat kívánta gyakorisággal – a megfelelő adatok kerülnek. Tulajdonképpen ezek is adatbázisok, de fordítva már nem igaz: az adatbázisok még nem adattárak. Ahhoz, hogy azzá váljanak, adattárolási modellek, valamint feltöltést, karbantartást és lekérdezést végző eszközök, valamint azok hatékony kiépítését támogató módszertanok szükségesek. Az adattárházakkal foglalkozó cégek többsége mindezt egy csomagban kínálja.

Az adattárházakban a többféle adatforrásból nyert adatokat olyan struktúrában kell elhelyezni, hogy a bennük tárolt információk igény szerint, változatos formában legyenek lekérdezhetők. A szoftvercégek egy része maga fejleszt ki mindent, míg másoknál a nyitott adattár-architektúra külső fejlesztéseket is megenged. Az adattárházak kialakítása nagy volumenű beruházással jár, bevezetésük komoly – esetenként a szakaszos kiépítést támogató – módszertant kíván. Használatuk során – a jelentéskészítéskor szokásos lekérdezésektől az eseti, ad hoc jellegű, gyors válaszokat igénylők kiszolgálásáig – sokféle kívánalmat kell kielégíteniük, ugyanakkor támogatniuk kell a bonyolultabb elemző, tervező alkalmazásokat is.

Mivel Magyarországon még kevés helyen teremtődtek meg az adattárház-projektek anyagi és vállalati szintű feltételei, ezért jobban hódítanak az egy-egy tevékenységi területre (controlling, pénzügy, marketing) koncentráló ún. adatpiacok, amelyek a vállalat fejlődésével együtt folyamatosan növelhetők, illetve egyre bővülő funkcióikkal később vállalati adattárakként működtethetők. Ha a tervezés idején gondoskodtak a továbbfejlődésükkel kapcsolatos koncepcióról, az átmenet nem okozhat gondot. A különböző gyártók adatpiac-megoldásai eszközkínálatban jelentősen különbözhetnek egymástól. Egyeseknél a kiépítést, a lekérdezést, az elemzést és a karbantartást támogató eszközök mellett adatkinyerésre alkalmas, illetve adatbázis szoftver is van a csomagban.

Döntés előtt érdemes a forgalmazókkal, tanácsadókkal tisztázni, mire alkalmasak a csomagban foglaltak. A legtöbbször külön gépen tartott, de a tranzakciós vagy kisebb szigetrendszerek adatbázisától mindenképpen elkülönített adattárat, adatpiacot a tranzakciós rendszer változtatásakor nem kell lecserélni, csupán az adatátadás illesztését kell ismét megoldani. Az adattárház, illetve adatpiac kiépítésének folyamata – a vállalati prioritásoktól és az anyagi lehetőségektől függően – három módon történhet. Elképzelhető a vállalati adattárház kialakítása, majd ebből kiindulva a területi igények kielégítése. Egy másik megoldás, hogy az adatpiacokat a vállalat egyes funkcionális területeire alakítják ki, majd ezek konvergenciájával hozzák létre a vállalati adattárházat. Végül a kettő ötvözeteként egy olyan eszköz és módszertanhalmaz is alkalmazható, amellyel az adattárház építése közben, a beérkező igényeknek megfelelően a funkcionális területek is folyamatosan bővülnek.

A DSS-, illetve a VIR-rendszerek három csoportja

1. Önálló, nem egy meghatározott tranzakciós rendszer moduljaként működő, nyitott, így bármely tranzakciós rendszerrel vagy akár anélkül is működőképes alkalmazás, önálló adattárral.

2. Egy bizonyos tranzakciós rendszer moduljaként kifejlesztett, de más operatív rendszerekkel is együttműködő, többnyire azok adatbázisától különböző, saját adattárral működő alkalmazás.

3. Csak egy bizonyos tranzakciós rendszer részeként és annak adatbázisával együtt működő alkalmazás.

Elemző, lekérdező eszközök

A hatékonyság biztosítéka az adattárak, az elemző, döntéstámogató eszközök és a használatuk alkotta hármas hierarchiában rejlik. Az adattárakon működő speciális lekérdező, döntéstámogató, elemző eszközök képességei eltérnek a tranzakciós rendszereké-

Üzleti intelligencia kisszótár

Adatbázis	Adatok rendezett halmaza
Adatbázis-kezelő rendszer (DBMS)	Adattárolási, -hozzáférési és -kezelési feladatok elvégzését, valamint adatbázis-olvasási és -frissítési alkalmazások bevezetését, kiépítését támogató szoftvereszköz.
Adatbányászat (Data Mining)	Olyan számítástechnikai és statisztikai módszerekből, valamint algoritmusokból álló eszköztár, amelynek segítségével az általunk fel nem ismert összefüggésekre is választ kaphatunk.
Adatpiac (Data Mart)	Lokális, a vállalatok egy-egy funkcionális területére fókuszált, előre feldolgozott információgyűjtemény.
Adatraktár (Data Warehouse)	Olyan gyűjtőhely, ahol megfelelő struktúrában és az elemzéshez előkészítve tárolják a vállalatok életében felmerülő összes külső és belső adatot.
Aggregált adatok	Az adatelemek közös tulajdonságok alapján történő magasabb, abszorpciós szintű összegzése.
BI (Business Intelligent)	Üzleti intelligencia
Business Intelligence (üzleti intelligencia)	Olyan alkalmazások gyűjtőneve, amelyek a korábban rejtve maradt bevételnövelő vagy költségcsökkentő lehetőségek feltárásával további nyereségnövelő tényezőket hoznak felszínre.
Dimenzió	Multidimenziós adatbázisokban tárolt adatok fő jellemzői, ezek mentén lehetséges az adatok elemzése.
DSS (Decision Support System)	Döntéstámogató, -előkészítő rendszerek. Felhasználóik a pénzügyi, a marketing, a termelési vagy más területen, illetve a vállalat egészén dolgozó elemzők. Feladatuk a trendek és kivételek feltárása és a „mi lenne, ha?" kérdésekre válaszoló modellek felépítése, amelyek lemérhető mennyiségekkel mutatják a különböző árképzési és költségvetési alternatívákat.
HOLAP (Hybrid Online Analytical Processing)	A relációs és multidimenziós adatbázis-technika megfelelő keverése a feladatok által megkövetelt relációs/összegezett arányban (az arányt a felhasználó típusa és az elvégzendő feladat definiálja).
ID (Information Delivery)	Információs szolgáltatás; a döntéstámogatási rendszereknél alkalmazott technológiákkal (adatbányászat, adattárház, OLAP stb.) a megfelelő információk a megfelelő helyen és időben állnak rendelkezésre.
Lekérdezés	Az adattárházban, adatpiacon tárolt adatok bizonyos tulajdonságok szerinti megjelenítése.
Metaadatbázis	Üzleti tapasztalatot, hatást, algoritmusokat tartalmazó adatbázis.
Metaadat (Meta Data)	Az adatáruházban tárolt információk leképzése üzleti fogalmakká, illetve az alaprendszer adatainak többdimenzióssá transzformálása.
MIS (Manager Information System)	Vezetői információs rendszer
MOLAP	Multidimenzionális analizálást, lekérdezést végző OLAP-eszköz
Multidimenziós adatmodell	A hagyományos táblázatok sorokon és oszlopokon alapuló közelítésmódjának három- és többdimenzióssá való kiterjesztése.
Multidimenziós adatbázis	Ahol az adatok egy többdimenziós tér pontjaiként tárolódnak. Az adatoknak „n" dimenziónyi – egyfajta hierarchiát követő – tulajdonsága van.
OLAP (Online Analytical Processing)	Multidimenzionális alapú adatbázis-alkalmazás. Az információkat a dimenziók (idő, értékesítési csatorna, földrajzi régió stb.) mentén több irányból is hozzáférhetővé és elemezhetővé teszi.
ROLAP	Relációs OLAP
Vállalatirányítási (operatív, tranzakciós) rendszerek	A vállalat működését támogató, a napi tranzakciós folyamatok irányítását és az adatok feldolgozását végző rendszer.
VIR (Vezetői Információs Rendszer) vagy EIS (Information System)	A vállalat vezetői számára interaktív riportokat, grafikonokat és multimédiás összefoglalókat készítő rendszerek.

től. A velük kapcsolatos fogalmak közül legismertebb a legtöbb szállító által az üzleti intelligencia (Business Intelligent) fogalmával is összefüggésbe hozott OLAP (Online Analytical Processing) technológia. Az ezen alapuló rendszerek feladata az adattár megfelelő üzleti fogalmak mentén definiált és tárolt adatainak rugalmas lekérdezése, elemzése. Mivel egyszerűen és könnyen végzik el mindazt, amit a legjobb lekérdező és jelentéskészítő rendszerek, így alkalmazásukkal könnyen, gyorsan létrehozhatók a hagyományos értelemben standard jelentéscsomagként értelmezhető vezetői információs rendszerek.

Ugyanakkor, ahogy a nevük mutatja, beépített eszközeik, a kis üzleti intelligencia programocskák és funkciók segítségével online analitikus adatfeldolgozást is végeznek. Például egy olyan, a vezetők által

Magyarországon önálló termékként vagy tranzakciós rendszermod

Gyártó (cégnév/ország)	Terméknév	Eszköz								Alkalmazás			Adatbázis-kezelő/ Platform	Ajánlott alkalmazási terület
		Adattár			Elemző/Lekérdező				Alkalmazás-készítő	TRR része		Önálló		
		Adat-piac	Adat-raktár	Más/ TRR	OLAP/ ROLAP/ HOLAP	Multi-dimenziós	Adatbá-nyász	Egyéb		Önálló adattár	TRR adat-bázisa			
Cognos Inc.	Impromptu	-	-	-	-	-	-	x (1)	-	-	-	-	Tetszőleges	Közép- és nagyvállalatok vezetői, döntéshozói
Cognos Inc.	PowerPlay	x	-	-	x/-/-	x	-	-	-	-	-	-	Többdimenziós	Közép- és nagyvállalatok vezetői, döntéshozói
Cognos Inc.	Scenario	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	n. a.
Comshare Inc., USA	Comshare BudgetPlus	x	-	-	x/-/-	x	x	-	x	-	-	x	Multidim., relációs/Unix, WNT	Közép- és nagyvállalatok
	Comshare Decision / Comshare DecisionWeb	x	-	-	x/-/-	x	x	-	x	-	-	x	Multidim., relációs/Unix, WNT	Közép- és nagyvállalatok
	Comshare FDC	-	-	-	-//-	x	x	-	x	-	-	x		Multinacionális vállalatok
D-Bit Systems	D-BIT Business Planner	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x (1)	-	Relációs/NT Btrieves/DOS 3.1 – Win98,	Pénzügyi tervezés
IBM Inc., USA	DB2 OLAP Server	-	x	-	x/-/-	x	-	-	-	-	-	-	OS2/ WNT, Novell NetWare 486-tól, OS/2, WNT/RS6000, AIX/SunSparc, Solaris/HP PA,	Közép- és nagyvállalatok
	Inteligent Miner for Data (1) / Inteligent Miner for Text (2)	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	RISC, HP UX OS/2, WNT, OS/400, OS/390, AIX, Solaris	Közép- és nagyvállalatok
	Visual Warehouse	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-		Közép- és nagyvállalatok
INFOMAGER OY, Finnország	InfoManager EIS	-	x	-	n. a.	x	x	-	-	x	x (1)	x (1)	Ügynök: WNT, OS/2, AIX, OS/400, Solaris-menedzser: WNT, DB2/AS400	1–1000 munkahelyhez
Informix Inc., USA	IDS: Informix Dynamic Server (1)	x	x	x	-/x/-	-	-	-	-	x	x	-	Relációs/Unix (SMP, Cluster,	Nagy teljesítményű RDBMS, OLTP, ill. VIR és DSS rendszerek közép- és nagyvállalatok
	Informix MetaCube ROLAP Option (1) + IDS	x	x	-	-/x(2)/-	- (3)	-	x (4)	x (5)	-	-	-	Numa, MPP), WNT Integrált relációs/Unix (SMP, Cluster, Numa, MPP), WNT	VIR, DSS, BI rendszerek kialakításához nagy- és középvállalatok számára
ISL (1), Nagy-Britannia	Clementine	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-		Nagy mennyiségű adaton üzleti problémák megoldására
Lawson Software, USA	Lawson Insight OLAP	x	-	-	x/-/-	x	x	DrillAroundTM	x (1)	x	-	x (MIS)	HP UX, Sun Unix, AIX, DEC Unix, WNT Relációs(2)/Unix, AS/400,	Értékesítési és pénzügyi analízis
	Lawson KPI (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x (2)	WNT Relációs(2)/Unix, AS/400,	Iparág-specifikus megoldások (az egészségügytől a kereskedelmen át a termelésig)
Magatrend Kft., Magyarország	Megamenü 2.0 (2)	-	-	x (3)	-	-	-	-	-	x(2,3)	-	Igen (4,5)	WNT Relációs/platformfüggetlen	Nincs korlát, MIS/VIR

Rövidítések: BI – Business Intelligent System (üzleti intelligencia rendszer), DB – adatbázis, DSS – Decision Support System (döntéstámogató), DT – desktop, MIS – Manager Information System,

ulként forgalmazott BI-, DSS- illetve VIR-eszközök és -alkalmazások

Hazai forgalmazó /Tanácsadó	Honosítás mértéke	Hazai forgalmazás kezdete	Testre szabás időtartama	Ár, árarányok (SW/HW/Konzultáció)	Hazai telepítések száma	Néhány hazai, ahol nincs / külföldi referencia	Megjegyzés
Axis Kft.	0%	1997. 08.	1–6 hónap	190 e Ft – 15 M Ft (2)	24	Matáv Rt., Paksi Atomerőmű, Pick Szeged Rt., DHL, Biogál	(1) ad hoc kimutatáskészítő, vezetői elemző eszköz, (2) csak szoftverár DT-tól az internetes megoldásig
Synergon Rt. / u.a.	0%	1998. 01.	1–6 hónap	190 e Ft – 15 M Ft (2)	6	Pick Szeged Rt., Gallicoop Rt., Szabolcs Gabona Rt., Terimpex Rt.	
Axis Kft.	0%	1997. 08.	1–6 hónap	190 e Ft – 15 M Ft (1)	24	Matáv Rt., Paksi Atomerőmű, Pick Szeged Rt., DHL, Biogál	(1) csak szoftverár DT-tól az internetes megoldásig
Synergon Rt. / u.a.	0%	1998. 01.	1–6 hónap	190 e Ft – 15 M Ft (1)	6	Pick Szeged Rt., Gallicoop Rt., Szabolcs Gabona Rt., Terimpex Rt.	
Axis Kft.	0%	1997. 08. (1)	1–6 hónap	190 e Ft (2)	30	Matáv Rt., Paksi Atomerőmű, Terimpex Rt.	(1) disztribútor: Axis Kft., (2) csak szoftverár DT-tól az internetes megoldásig
Synergon Rt. / u.a.	0%	1998. 01.	1–6 hónap	190 e Ft (1)	3	Pick Szeged Rt., Terimpex Rt.	(1) csak szoftverár DT-tól az internetes megoldásig
SZKI Comshare Kft. /u.a.	folyamatban	1998	3–4 hónap	20–25 M Ft	-	- / USA, Nyugat-Európa	(1) 5–20 felhasználó
	menük, többi folyamatban	1996	6 hónap	18–22 M Ft (1)	6	BKV, MOL, Pharmafontana	(1) 5–20 felhasználó
	folyamatban	1998	3 hónap	10–15 M Ft	-	- / A világ 30 országában	(1) konszolidált mérlegkészítés multinacionális, illetve eltérő tulajdonságokkal rendelkező cégek számára
Master Consulting Kft. / u. a.	80%	1996	2–4 nap	600 e Ft (40/0/60)	1	- / United Way, USA; New York Stock Exchange, USA	(1) a Computer Associates ACCPAC Plus ügyviteli rendszeréhez készített pénzügyi tervező, elemző modul
IBM Magyarországi Kft. / u. a. és DSS Consulting Kft. (3)	0%	1994 (2)	3 hónap	verzió- és platformfüggő	n. a.	n. a.	(1) korábban MIS Consulting név alatt, (2) globális
	0%	1996 (3)	2–3 hónap	verzió- és platformfüggő	n. a.	n. a.	(1) adatok, illetve adat jellegű információk bányászásához, (2) szövegek bányászásához (egyedülálló a világban), (3) globális
	0%	1994 (1)	3 hónap	verzió- és platformfüggő	n. a.	n. a.	(1) globális
ASW Systems Kft. / ASW Systems Kft.	Kliens – magyar help – angol szerver – angol	1996	2–8 hét	n. a.	2	TVK Rt., Hitelgarancia Biztosító Rt.	(1) IM Server, Client, Contact (külső adatbázis), Planner (trendek, előrejelzések), moduloktól függő alkalmazási lehetőségek
Synergon Rt. / Informix Technology Center	igen	1995	n. a.	-	(2)	OTP, BM, FVM, Phoenix, Spar, Domus	RDBMS: közel lineáris skálázhatóság, belső párhuzamosság, nagy teljesítmény. Nyitott pl. SAS MicroStrategy eszközök felé, (2) általános célú telepítésekkel együtt
	igen	1997	3–6 hónap	-	-	- / MCI, Sears, Federal Express, Dept. of Defense, General Motors, Visa Int., R+V Versicherung, Pepsico	(1) OLAP-funkcionalitás, optimalizáló, adminisztrációs és security eszközök, web-interfész, (2) integrált ROLAP (ld. IDS), (3) virtuális, multidimenziós, analitikus lekérdezések, (4) MetaCube for Excel, MetaCube Web Explorer, (5) MetaCube Explorer, nyitott
DSS Consulting Kft. (2) / u.a.	0%	1996	2–3 hónap	50/-/50 vagy 40/30/30	20 5	n. a.	(1) Integrated Solutions Ltd., (2) korábban MIS Consulting név alatt
BMS (Lawson) Magyarország Kft.	eszközként nem szükséges	1998	néhány (1-2) hét	kb. 5 M Ft / 5 felhasználó, 80/-/20(3)	21 -	n. a.	(1) Lawson 4GL, Cognos, Excel,Visual Basic, (2) Oracle, Sybase, Informix, (3) az ár tartalmazza a 4GL alkalmazáskészítő eszköz és az OLAP Essbase adattár árát is
	100%	1998	0 (előre beállított)	Az alkalmazás árának adott %-a	22 -	n. a.	(1) Key Performance Indicator – üzleti hatékonyság mutató, (2) BI, DSS, MIS
Megatrend Kft. / u.a. (1)	100%	1998. 04.	néhány óra	25 e Ft / licenc, 80/0/20	23 200	Koplast Rt., Béres Rt., Klima Ipari Centrum	(1) és viszonteladói, (2) saját menürendszer kialakításához alkalmas grafikus kezelőfelület, a definiált menüpontokhoz rendelhető tetszőleges (riportgenerátor, tárolt eljárások) alkalmazásokkal, (3) RDBMS – ODBC, (4) lekérdező rendszer, MIS, (5) bármilyen adatforrásból

TRR – tranzakciós rendszer, VIR – vezetői információs rendszer, WNT – Windows NT, W.A. – Warehouse Architect

Gyártó (cégnév/ország)	Terméknév	Eszköz								Alkalmazás			Adatbázis-kezelő/ Platform	Ajánlott alkalmazási terület
		Adattár			Elemző/Lekérdező				Alkalmazáskészítő	TRR része		Önálló		
		Adatpiac	Adatraktár	Más/TRR	OLAP/ROLAP/HOLAP	Multidimenziós	Adatbányász	Egyéb		Önálló adattár	TRR adatbázisa			
Microsoft Inc., USA	MS SQL Server OLAP Services (kódnév: Plato) (4)	x	(x) (2)	-	(3)	x	-	-	-	-	-	-	Relációs/WNT	1 db PC-től
NCR, USA	SDW Teradata	-	x	-	x/x/-	x	x	-	-	-	-	-	Relációs/NCR (Unix) – IBM, HP, Compaq (WNT)	Banki, kereskedelmi, biztosító, közlekedés, kormányzat; kiemelten kampánymenedzsmenthez
Oracle Inc., USA, Compaq Inc., USA	Compaq–Oracle DMS csomag	x	-	x	-/x/-	x	-	-	DM Designer, DM Builder	-	-	VIR, DSS	Relációs, WNT	Közepes cégek
Oracle Inc., USA	Discoverer	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	Relációs?	Bármilyen relációs adatbázis felhasználói
	Data Mart Suite	x	x	-	x/x/-	-	-	-	-	-	-	-	Oracle RDMS/ HP UX, Sun Unix, AIX, DEC Unix, WNT	Közép- és nagyvállalatok, kormányzat
	Express	x	-	-	x/x/x	x	-	-	x (1)	-	-	-	Multidimenziós/WNT, HP UX, Sun Unix, DEC Unix, AIX	Közepes- és nagyvállalatok, kormányzat
	Express Analyzer, Financial Analyzer, Sales Analyzer	x (1)	-	-	x (2)/-/-	x	-	-	x	-	-	x	Multidim./Unix, WNT	Pénzügy, kontrolling, pénzügyi és stratégiai tervezés, kulcsmutatók elemzése, értékesítési- és marketingelemzés beépített támogatása; korlátlan alkalmazás
	Financial Analyzer	-	-	-	x/-/-	x	-	-	-	-	-	x (1,2)	Multidimenziós/WNT, WIN95	36 Közepes- és nagyvállalatok, kormányzat
	Sales Analyzer	-	-	-	x/x/x	-	-	-	-	-	-	-	Multidim./WNT, WIN95	Közepes- és nagyvállalatok, kormányzat
	OE Analyzer (1)	-	-	-	x/x/x	-	-	-	-	-	-		Multidimenziós/WNT, WIN95	Közepes- és nagyvállalatok, kormányzat
	OE Objects (1)	-	-	-	x/x/x	-	-	-	-	-	-	-	Multidimenziós/WNT , WIN95	Közepes- és nagyvállalatok, kormányzat
	Tool Kit for SAP	x	x	-	x/x/-	-		-	x	-	-	-	Oracle RDBMS/Unix, WNT	SAP-felhasználók
QUD Inc., USA	MFG/PRO DSS	-	x	-	x/-/-	-	-	-	x	x (1)	-	-	Relációs	Termelő, ipari vállalatok
Saegate Software, USA	Crystal Reports	x (1)	-	x (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Jelentésszerkesztő gazdasági munkakörben dolgozóknak, külföldi érd. cég vagy 500 millió Ft forgalom felett
SAP AG, Németország	BW	x	x x	-	x/x/x	x	-	-	x	-	-	x	Relációs /WNT (1)	Közép- és nagyvállalatok
	EC/EIS	x	-	-	-/x/-	-	-	-	x	x (1)	-	-	Relációs/Unix, WNT	Kb. 15 milliárd vagy nagyobb forgalmú cégek, SAP R/2- vagy R/3-felhasználók
SAS Institute Inc., USA	SAS Information Delivery System és a SAS/Warehouse Administrator szoftver	x	x	x (1)	x/x/x	x	x (2)	x (3)	x (4)	-	-	x	SAS RAMP (relációs, access [külső adatok] multidim., parallel); Platformok: nagygép, minigép, Unix, NT, Desktop, web	Adattárház, adatbányászat, lekérdezés és riportkészítés, web alapú információszolgáltatás, OLAP, adatelemzés alkalmazásokra. Miden iparágban, elsősorban nagyobb intézményeknél. Pénzügy, értékesítés, humán, marketing, IT területén
Scala Business Solutions N.V., Hollandia	SCALA EIS	-	-	x (1)	-	-	-	x (2)	-	-	-	x (4)	Relációs/Win NT, Nowell	Közép- és felsővezetők, külföldi érdekeltségű magyar leányvállalat vagy 500 millió Ft-nál nagyobb forgalmú cég
	SCAVIEW	-	-	x (2)	x/-/-	-	-	-	-	-	-	x (2)	Relációs/Win NT, Nowell	Közép- és felsővezetők, külföldi érdekeltségű magyar leányvállalat vagy 500 millió Ft-nál nagyobb forgalmú cég
Sybase Inc.	Power Designer W.A.	-	(x)(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tetszőleges relációs	n. a.
	Power Stage	-	(x)(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Adatpiacok, adatraktárak betöltésére
	Sybase IQ	(x) (1)	(x)(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Speciális relációs	Adatpiacok, adatraktárak

Hazai forgalmazó /Tanácsadó	Honosítás mértéke	Hazai forgalmazás kezdete	Testre szabás időtartama	Ár, árarányok (SW/HW/Konzultáció)	Hazai telepítések száma	Néhány hazai, ahol nincs, külföldi referencia	Megjegyzés
Microsoft Magyarország Kft. (1) / (1)	0%	1998. IV. negyedév	n. a.	333 e Ft / 5 felhasználó (6), 35/15/50 (5)	-	-	(1) és viszonteladói, (2) saját, multidimenziós adattár, (3) SQL Server felhasználásával mindegyiket támogatja, (4) kliens oldali interfész a később megjelenő Office 2000 adatbányászatszerű eszköz felé, (5) végfelhasználó/tanácsadó, (6) SQL Server végfelhasználói ár, később Plato ezzel egy csomagban
NCR Magyarország Kft. / u.a.	Telepítés során megoldható	1998	4 hónap	10 M Ft, 20/20/60	-	- / Metro, Németország; ABN-AMRO, Hollandia; France Telecom, Franciaország (1)	(1) több mint 850 rendszer
Compaq Magyarország,	Végfelhasználó oldalán megoldott	1998.10.	3 hónap	PC-csomag: 10,8 M Ft, Alpha csomag: 15,6 M Ft	1	Rába Rt.	A csomag tartalmaz technikai jellegű oktatást. Addicionális konzultáció a Compaqtól vehető igénybe.
Oracle Hungary / u. a.	Adminisztrátori 0%, felhasználói 100%	1997		n. a.	23	Westel, ABN-AMRO	
	0%	1997	60/100 nap	n. a., 30/30/40	-	- / GLOBTEL, Szlovákia; SKANDIA, Svédország	
DSS Consulting Kft. (1) / u. a.	0%	1997	60/100 nap	n. a., 30/30/40	2	Westel 900, Matáv Rt. PricewaterhouseCoopers	(1) korábban MIS Consulting név alatt
PricewaterhouseCoopers / PricewaterhouseCoopers	0%	1997 (1)	50 nap	10–12 M Ft, 30/30/40	- / -	1998. 09-től	
Oracle Hungary / u.a.	60%	1996	40–50 nap	7–10 M Ft, 10/30/60			(1) DSS
DSS Consulting Kft. (1) / u. a.	60%	1996	havonként (2)	7–10 M Ft, 30/20(3)/50	10	Westel 900, Human Rt., Matáv Rt.	(1) korábban MIS Consulting név alatt, (2) 3 havonkénti átadásokkal, (3) WNT-s verzió
PricewaterhouseCoopers /u.a.	60%	1996 (2)	40–50 nap	7–10 M Ft, 10/30/60	- / Cégétel, BNP	- / van	(1) DSS, MIS, (2) PricewaterhouseCoopers: 1998. 10. hótól
United Transfer Rt. / u. a.	testre szabás bevezetéskor	1993	2–3 hónap	átlagosan 5–10 M Ft	30	ÁB-Aegon Biztosító Rt., Pannon GSM, Kraft Jacobs Suchard Kft.	(1) aggregált adatok, (2) RAM – Relation Access Manager – adatpiac, illetve relációs adattárház rendszerekhez kiépített kapcsolatok,
Oracle Hungary / u. a.	0%	1996	40–50 nap	7–10 M Ft, 10/30/60	14	Postabank, Budapest Bank	Express MDDB-t használ, (1) pénzügyi elemzés, riportkészítés, tervezés, (2) DSS
PricewaterhouseCoopers/u. a.	0%	1996 (3)	40–50 nap	7–10 M Ft, 10/30/60	-	-/Cégétel, France Telecom, BNP	(1) PricewaterhouseCoopers: 1998. 09-től
Oracle Hungary/u. a.	0%	1996	40–50 nap	n. a.	7	n. a.	Express MDDB-t használ, (1) értékesítési elemzés, riportkészítés, (2) DSS
	0%	1996		n. a.	-	- / n. a.	Express MDDB-t használ, (1) OE Objectsszel fejlesztett alkalmazások futtatására
	0%	1996	40–50 nap	n. a.	12	Postabank	Express MDDB-t használ, (1) elemző, DSS-alkalmazások fejlesztésére
	0%	1998	50–70 nap	20–25 M Ft, 10/40/50	-	- / n. a.	
PricewaterhouseCoopers / u. a.	0%	1998	50–70 nap	20–25 M Ft, 10/40/50	-	- / -	
KFKI ISYS Kft. / u. a.	folyamatban	1998	kb. 100 nap	n. a.	-	-	(1) DSS
Scala ECE Hungary Kft. + dealerek/ u. a.	0%	1996	-	1450 USD / 1 felhasználó 31/0/69 (2)	50	n. a.	(1) Btrieve, MS SQL, (2) eladás USD-ban, számlázás Ft-ban
SAP Magyarország Kft. / Plaut Hungária Kft.	100%	1998	3 hónaptól (2)	60/0/40	-	-/-	(1) készül a platformfüggetlen változat, (2) a vállalattal együtt folyamatos változtatás, bővítés
SAP Magyarország Kft. / PricewaterhouseCoopers	100%	1998. 09.	3 hónaptól	60/0/40	-	- / IBM, Intel, Colgate, Palmolive	(1) készül a platformfüggetlen változat, (2) a vállalattal együtt folyamatos változtatás, bővítés
SAP Magyarország / Plaut Hungária Kft.	100%	1996	3–18 hónap (2)	Az eredeti bevezetés 5–10%-a, (20/0/80)	-	- / (3)	(1) DSS, (2) az átszervezés mértéke szerint, (3)a PLAUT csoport nemzetközi referenciái
SAP Magyarország / PricewaterhouseCoopers	100%	1996	50 naptól	7–10 M Ft 0(1)/10/90	7	Fővárosi Vízművek Rt., Inter-Európa Bank Rt., Zwack Rt.	(1) elsősorban a már meglévő SAP R/2 és R/3 mellé
SAS Institute Kft., Budapest/KFKI-ISYS Kft. (7)	A felhasználói felületek magyarul 100%-ig kialakíthatók	1992	90–120 nap	n. a.	40(összes)/10 (5)	(5): APEH SZTADI, WESTEL 900, CREDITANSTALT, Antenna Hungária, Magyar Biztosítók Szövetsége stb., (6): KSH, IEB	(1) más rendszerekre, pl. SAP, vagy adatbázisokra, pl. DB2, Oracle, Sybase, SQL Server is épülhetnek, (2) SAS Enterprise Miner szoftver, (3) SAS üzleti szoftverek (pl. CFO Vision, IT Service Vision, Risk Dimesions), SAS-megoldások (pl. CRM, BSC területen), (4) SAS/AF, SAS/EIS, SAS/InterNet, (5)KFKI Isys, (6) SAS, felhasználók
Scala ECE Hungary Kft. + dealerek	0%	1998	-	4000 USD / 4 felhasználó, 40/-/60 (4)	1		(1) Btrieve, MS SQL, (2) drill down – lefúrás, (3) a TRR adattárát használó vezetői jelentésszerkesztő, (4) eladás USD-ban, számlázás Ft-ban
	0%	1998	-	2500 USD/ 1 felhasználó, 60/-/40 (3)	5		(1) Btrieve, MS SQL, (2) a TRR adattárát használó, vezetői jelentésszerkesztő, (3) eladás USD-ban, kiszámlázás Ft-ban
Axis Kft.	0%	1997	-	1,4 M Ft	1	Matáv Rt.	(1) grafikus adatraktár-tervező
	0%	1997	-	n. a.	-	-	(1) adatraktár-betöltő
	0%	1997	-	10 M Ft-tól	2	Matáv Rt.	(1) speciális adatkezelő adatraktár és adatpiac megvalósításához

naponta feltett, több dimenziót tartalmazó kérdésre, hogy egy adott régióban, adott ügyfélszegmensekre kivetítve mely termékek értékesítése növekedett az utóbbi x hónapban, több napos vagy több hetes munkával kapunk addigra már aktualitását veszített választ. A rendszerekbe épített üzleti intelligencia funkciók segítségével azonban már néhány egérkattintással elővarázsolható a kívánt információ. Egyébként a rendszer az adattárból nem csak a fizikailag tárolt adatok között válogat, de maga is képes bármilyen algoritmus alapján logikai adatokat előállítani. Az üzleti intelligencia eszközök a korábban említetteknél sokkal bonyolultabb technológiát kívánó tervezési folyamatokat is támogatják.

Adatbányászat a Reutersnél

A világ minden tájáról pénzügyi adatokat gyűjtő és szolgáltató Reuters számára sorsdöntő fontosságú, hogy az ügyfelektől kapott és szolgáltatásként továbbadott árfolyamadatok hitelesek legyenek. Ezért a Reuters a data mining technikát alkalmazva elemezte az egyes árfolyammozgások közötti összefüggéseket, az így megszerzett tudást egy szűrőrendszerbe beépítve. Ma már ezen keresztül „teríti" az árfolyamadatokat. A szűrőt alkotó intelligens szakértőprogram tudja, hogy néztek ki az előző árfolyamok, és ezek alapján megállapítja, hogy a beérkező adat lehetséges-e vagy sem. A rendszerek hangolhatók, így az adatokat csak a tűréshatár mértékétől függő számban kell ellenőrizni.

Az adattárakon működtethető másik eszközcsoportba az adatbányászatot (data mining) megvalósító intelligens adatelemzők tartoznak, amelyek a fentieken túl az adatokban meglévő és a feladatot végző elemző előtt ismeretlen összefüggések automatikus feltárására is képesek. Nagy mennyiségű, sokféle módon összefüggő adatoknál igazán kifizetődő az alkalmazásuk. Az adatbányászat kedvenc területei a világban mindenhol ugyanazok. Választ adnak bármilyen szegmentációs kérdésre, például ha szeretnénk – előre még nem ismert szempontok szerint – ügyfeleinket például marketinges, kereskedelmi vagy pénzügyi megfontolásból csoportosítani. A csalások felderítésének is hatékony eszközei, hiszen legyen szó hitelkártyáról vagy végtelenített telefonkártyáról, a csalást követően az adatbázisban egy furcsa adatminta jelenik meg. Leírják tehát a gyanús viselkedést és azt is, hogy melyek azok az ügyfelek, akikre jobban oda kell figyelni. Szintén az ügyfelek viselkedése alapján képesek a lemorzsolódásra hajlamos, a konkurencia felé pislogó ügyfélszegmens (bank, telefon) meghatározására, s a számukra leghatásosabb marketingakciók meghatározására.

Magyarországi kínálat

Kis ország lévén, nálunk nem él meg minden nagyvilágban befutott rendszer. Próbálkozások persze mindig akadnak, de a kereslet még igen csekély, így a már két-három éve jelenlévők mellé nehéz újaknak betörni. De a legjelentősebb eszköz- és/vagy alkalmazásgyártók – honi támogatással – a magyar piacon is jelen vannak. Olyanok, mint az Oracle, az IBM, a SAS Institute és a Comshare, amelyek teljes eszköz- és alkalmazáskészletet kínálnak, s mint az SAP, amely alkalmazásokat – így az R/3 mellé behozott EIS után rövidesen két újabb, önmagában is talpon maradó megoldást – ajánl. És itt vannak az eszközökre specializálódott, egyre kifinomultabb megoldásokat kínáló gyártók, az adatbányászati technológia nagyjaként az ILS, az adattármegoldásokban otthonos Sybase vagy a Cognos, a DSS teljes tárházát felvonultató Lawson, valamint a már megszokott marketingmódszereivel ezen a piacon is egyre erőszakosabban jelenlétet követelő Microsoft a még idén termékként megjelenő Platóval. És persze a kisebbek önálló (tehát nem a tranzakciós rendszereikbe integrált), a vezetők számára készült riportoló, jelentéskészítő programjaikkal. A lucullusi kínálatból nem könnyű válogatni. A komolyabb befektetéssel járó beruházások előtt a Magyarországon is leányvállalatokkal jelen lévő, rendszerfüggetlen konzultingcégek véleménye lehet mérvadó. A náluk összegyűlt tapasztalat alapján kiválasztható az optimális megoldás, majd a termék tanácsadó cégeinek bevezetési tapasztalataira (ha van) érdemes támaszkodni. Ők ismerik a testre szabás buktatóit is, amelyekről bővebben decemberi számunk felhasználókkal készült interjúiban szólunk majd. Addig is okulásul közreadjuk a már meglévő SAP R/3 rendszere mellé az EIS modult bevezetett Zwack Rt. és az Oracle kínálatából a számára szükséges eszközök és alkalmazások mellett döntött Unilever Rt. informatikai vezetőinek tapasztalatait. Ezek alapján a projektek késleltetését vagy akár sikertelenségét is okozó tényező a szervezetlenség, a nem megfelelő mértékben kiépült alaprendszer, a motiváltság hiánya, a ka-

rizmatikus, a bevezetés iránt elkötelezett felsővezető hiánya, a projekt bevezetéséből kimaradt felhasználók, a nem megfelelően felmért informatikai igények, a strukturálatlan elemzési szintek, a rendezetlen adatállományok, a nem egységes adat- és fogalomértelmezés, valamint a hiányzó szervezeti támogatás.

Mi van a sorok között?

A mellékelt táblázatban a tranzakciós rendszerekbe nem integrálódott DSS-, VIR-, illetve BI-kínálatot kívánjuk bemutatni. Csupán az EIS kivétel, amelynek jelenlétét a magyar viszonylatban jelentős mértékűnek tekinthető SAP-alkalmazások terjedése indokolja. A kép nem teljes, biztos vannak, akiket nem sikerült megtalálnunk, de a piac fontosabb szereplői jelen vannak, ráadásul – állításuk szerint – mindegyik 2000-kompatíbilis termékkel.

Inkább a végfelhasználók, mint az informatikusok szemével néztük a kínálatot, mert ugyan ez utóbbiak a projektek fontos résztvevői, de a későbbiekben üzemeltetőkként a rendszerek nyújtotta előnyök élvezetéből már kimaradnak. Akik jól profitálhatnak belőlük, azok a vezetők mellett dolgozó döntés-előkészítő munkatársak és maguk a vezetők; az összeállítás számukra készült.

A termékkínálat mellett arra voltunk még kíváncsiak, mennyire ismerik a hazai cégek a kínált rendszereket. Nem volt egyértelműen pozitív a tapasztalatunk, hiszen több fordulón és több munkatárson „keresztülvergődve" sem kaptunk mindenhonnan egyértelmű vagy érdemi információt. (Nem minden n. a. – nincs adat – jel jelez az összeállításban negatív hozzáállást vagy ismerethiányt. Ahol bevezetés előtt álló vagy az elmúlt néhány hónapban piacra került termékről van szó, ott ez a jelzés több rubrikában is „igazolt".)

A terméktípusok és a hazai telepítések oszlopain végigszaladva láthatjuk, hogy a felhasználók a kisebb, de a későbbi növekedéssel is számoló, adatpiac jellegű projektekbe kezdenek bele szívesebben. Terjednek az OLAP/ROLAP alapú, inkább csak a vállalat egy-egy területét érintő, többségükben még csak adatpiacot használó, korszerű, multidimenziós döntéstámogató rendszerek, illetve a pénzügyi és kereskedelmi területekre kihegyezett kész alkalmazások nagyobb számú értékesítése is megfigyelhető. A hazai bevezetés idejét nézve láthatjuk, hogy idén megugrott a bevezetett (de többnyire még nem telepített) rendszerek száma, ami tendenciáját tekintve megegyezik a külföldön tapasztaltakkal.

Mindez az egyre élesebb versenyhelyzettel és a már említett EU-csatlakozással is magyarázható. (A problémát inkább az jelentheti, hogy még meg sem ismerték a felhasználók a jelenleg piacon lévő eszközöket, ám máris jönnek, legtöbb esetben a külföldi tulajdonos nyomására, a még jobb, még speciálisabb, még intelligensebb megoldások, ami kicsit elbizonytalanítja a potenciális felhasználót. Egyrészt, mert hosszú távra szóló döntést kell hoznia, és a látottak alapján már most azon spekulál, nem érné-e meg a bizonyára hamar megjelenő még jobb megoldást megvárnia, másrészt elgondolkodhat azon is, vajon hol és hogyan szereznek ilyen rövid idő alatt megfelelő termékbevezetési tapasztalatokat a forgalmazók, tanácsadók).

A BI-eszközök vagy platformfüggetlenek, vagy a kliens/szerver alkalmazásoknál megszokott módon Unix, illetve Windows NT alatt futnak. Tanácsoljuk a platformfüggetlenként feltüntetett megoldásoknál megkérdezni, vajon már most is azok, vagy csak a jövőben válnak azzá. Az átlagos telepítési idő 3–6 hónap, de tudni kell, hogy ez csak a bevezetés ideje, ám nem a befejezésé, mivel nem befejezhető, csak abbahagyható projektekről van szó. Jellegüknél fogva ugyanis együtt kell lélegezniük a vállalatokkal és a piaci körülményekkel, hogy mindig a cégek számára optimális döntést hozhassák meg.

Jelenleg még nem mindegyik rendszer honosított. Ez a felhasználóval kevésbé kommunikatív eszközöknél (adattárházak, adatpiacok) nem gond, de az információs rendszerektől elvárható, hogy képernyőn és nyomtatásban több nyelven, persze köztük magyarul is, kommunikáljanak. A táblázatból kimaradt, de ha már kommunikációról van szó, érdemes megemlíteni, hogy majd minden termékbe – ahol ennek értelme van – beépült az intranet/Internet technológia, azaz web-böngészőn keresztül is használhatók az alkalmazások.

S végül az árak. Ez minden összeállítás legkényesebb területe, így megelégedtünk azzal, hogy legalább árarányokat kapjunk, ami a teljes ár megoszlását jelzi a szoftver, a hardver és a tanácsadók között. Ahol ez csak kétfelé oszlott, ott vagy a szoftver árát nem számolták bele (mert benne van az alaprendszerében), vagy a hardver maradt ki, feltételezve, hogy a felhasználónál meglévő eszközökön túl nincs rá szükség. Egy átlagosnak vehető adattal zárunk: egy 1-2 felhasználós döntéstámogató rendszer ára (kis adatpiaccal) kb. 5 millió forint, egy vállalati osztályhoz igazított adatpiacé 10 és 20 millió között van, míg az adattár 10 milliónál kezdődik, s a felső határ – ahogy mondják – a csillagos ég. A szoftver/hardver/tanácsadás aránya jellemzően 15/35/50 százalék • Fekete Gizella

...egy adott régióban, adott ügyfélszegmensekre kivetítve mely termékek értékesítése növekedett az utóbbi x hónapban, több napos vagy több hetes munkával kapunk addigra már aktualitását veszített választ. A rendszerekbe épített üzleti intelligencia funkciók segítségével azonban már néhány egérkattintással elővarázsolható a kívánt információ.

Vezetői döntéstámogatás az SZKI Comshare megvalósításában

Az SZKI Comshare Kft. három éve képviseli Magyarországon a vezetői döntéstámogató szoftvertermékeket fejlesztő és értékesítő amerikai Comshare szoftverházat, amely a világpiacon több mint harminc éve van jelen termékeivel.

A hazai tevékenységet három sikeres projekt, az az közel kétszáz felhasználói állomás üzembe helyezése jelzi. A projektek során az SZKI Comshare alapvetően három meghatározó tényezőt vett és vesz figyelembe a jövőben is az új bevezetéseknél: a Comshare jól bevált termékcsaládjára épít, a felhasználóra jellemző közgazdasági modellt fogalmaz meg, és a felhasználóval közösen valósítja meg a rendszert.

„Értelmezésünk szerint a vezetői döntéstámogató megoldás egy kívülről nem megoldható, az adott környezetben definiált gazdasági célfüggvény, amit egységes vállalati rendszerként, a felhasználó már meglévő számítástechnikai kultúrájára támaszkodva valósítunk meg. A felhasználó komfortérzetét növelve rendszereinkbe beillesztettük a Magyarországon is népszerű Microsoft Office termékeket, így kezelésükhöz nincs szükség speciális számítástechnikai ismeretekre. Megoldásaink a meglévő számítástechnikai alaprendszereket integrálják, és forrásrendszerként használják. A fokozatosan kiépíthető, felhasználóbarát, ki- és bemenetén egyaránt nyitott megoldás egy későbbi fázisban akár a felhasználó által is továbbfejleszthető, valamint könnyen megtanulható, kezelhető és karbantartható.

Filozófiánk meghatározója az adott üzleti folyamatok megértése, modellezése. Fokozott figyelmet fordítunk a vállalati tervezés, beszámolás, teljesítményirányítás, elemzés, konszolidálás egységes szemléletére. A projektek során megvalósult intelligens rendszerek naprakész információkkal támogatják a vállalatvezetés, a tervezés és az ellenőrzés szereplőit a döntéshozatalban, teljesítménytervezésben, elemzésben. A vállalati siker és eredményesség eszközeként – a vállalati adathalmaz konszolidálásával és hasznos információvá történő átalakításával – növelik a vezetői döntések biztonságát, kezelik a kritikus értékeket, és lehetővé teszik a döntési alternatívák vizsgálatát, valamint hatásuk előzetes elemzését. Biztosítják a különféle tervvariánsok elkészítését, s így lehetővé válik a külső kényszerténvezők változásának azonnali figyelembevétele és kompenzálása. Mindez növeli a vállalat versenyképességét, és erősíti piaci pozícióit."

Az SZKI Comshare üzletiintelligencia-megoldásai a Comshare Decision termékcsaládra épülnek. Ez a kliens-szerver és webes technológiát is megvalósító, nyitott architektúrájú, hosszú távú megoldás a vezető adatbázis-kezelők, az adattárház-megoldások és az innovatív adatmegjelenítés mellett a vezetett, valamint a szabad formájú közgazdasági eredményelemzési és beszámolási lehetőségeket is felhasználja.

Az üzleti intelligencia eszközeit felvonultató Comshare Decision keretrendszer – igény szerinti tartalommal feltöltve – olyan vezetői döntéstámogató megoldás modulokat valósít meg, mint például a beszámolás, az elemzés, a benchmarking, a stratégia stb.

A Comshare BudgetPlus termék a vállalati tervkészítés eszközeként a tervezési folyamatok integritását és konszolidált működését biztosítja. Hatékony tervelemzési, tervkiválasztási és optimalizálási megoldás, amely a tervezés, elemzés és ellenőrzés támogatásán túlmenően az alternatívák, trendek és összefüggések feltárását, a lényeges küszöbértékek jelzését és a konszolidált, vezetett, vállalati szintű tervkészítést is biztosítja. Használata jelentősen csökkenti a tervezési időt, és lehetővé teszi a tervváltozatok részletes elemzését, illetve optimalizálását.

A Comshare FDC termék pedig a törvényi szabályozáson túlmenően – az egyedi vállalati elvárásoknak megfelelő konszolidált beszámolás eszközeként – a területileg megosztott, vegyes tulajdonú vállalatok specifikus elvárásai szerinti beszámolás és elemzés megvalósíthatóságát biztosítja.

Az SZKI Comshare cég értékhozzáadó és teljes körű tanácsadói tevékenysége során együttműködik többek között az Andersen Consulting, a KFKI ISYS, az MCS, a User, a United Transfer stb. cégekkel, és büszkén említi referenciaként a Pharmafontanánál, a BKV-nál és a MOL-nál működő rendszereit, vezetői döntéstámogató megoldásait.

Jó döntéshez jó döntés a SAS

A 22. üzleti évébe lépett SAS Institute a legnagyobb magánkézben lévő szoftvervállalatként egyike a világ tíz legnagyobb független szoftvergyártójának. Az adattárházak és a döntéstámogatási szoftverek vezető gyártójaként 1997-ben adattárház-építésben elnyerte a Review Magazin adatelérésre, adatszállításra kiírt díját.

A META piackutató cég vezetői információs és döntéstámogatási rendszerek piacával kapcsolatos előrejelzése alapján 2002-re az operatív rendszerek és a döntéstámogató rendszerek jelenlegi 70-30%-os aránya 30-70%-osra változik. A pálfordulást azzal indokolják, hogy 2002-re a tranzakciós rendszerek mindennapos használata mellett a hangsúly a döntéstámogatási munkát segítő információk gyors és hasznos elérésére helyeződik. Ugyancsak a döntéstámogatási rendszerek piacáról készült META-felmérés szerint ma ezen a területen az amerikai SAS Institute kínálja a legjobb megoldáscsomagot. Az eredmény nem meglepő, hiszen a SAS Institute és hazánkban a SAS Magyarország évek óta elkötelezettje a magyarra nehezen fordítható, „information delivery" néven ismert törekvésnek, melynek lényege, hogy az intézmények mind hatékonyabban tudják kinyerni, és a megfelelő helyre eljuttatni az információt. A SAS az egységes Information Delivery-architektúrát biztosító end-to-end megoldásaival vált az információs és döntéstámogatási rendszerek piacvezetőjévé.

SAS-technológiák és -megoldások

A jelenleg piacon lévő SAS-termékek egy része technológia, más része üzleti megoldás. Az előbbinek reprezentánsa a létrejött rendszerek folyamatos üzemeltetésének gondját a felhasználó válláról levevő, a teljes adattárházat, illetve az adatpiacokat menedzselő Warehouse Administrator és a rövidesen magyar nyelven is megjelenő Enterprise Reporter, amellyel a számítástechnikához nem értő felhasználóknak is élvezhető lesz az adatkutatás és a riportkészítés. Az intranet/extranet/Internet szerepének növekedésével lépést tartva ma már léteznek olyan SAS-eszközök, amelyekkel a SAS-adattárházakból és más adatforrásokból származó adatok alapján a weben keresztül is készíthetők, illetve szétoszthatók statikus riportok és alkalmazások. Technológiaként egyre több helyen válik hangsúlyossá az adatbányászat. A SAS ezen a területen is piacvezető. Önálló alkalmazása az Enterprise Miner Software, amelynek segítségével a vásárlási szokásvizsgálat eredményéből levont következtetések alapján például – később az operatív rendszerrel végrehajtható – vásárlási akciókat lehet előkészíteni.

A megszerzett vezető szerep megtartása érdekében a folyamatosan bevezetett új termékek közül a közelmúltban megjelent, a technológiát és a konzultációs szolgáltatásokat egy már bevált hétlépéses módszertannal ötvöző SAS Solution for Customet Relationship Managementet (CRM) és a SAS Balanced Scorecardot érdemes külön is kiemelni. Utóbbi a vállalatok múltbeli teljesítménye alapján megállapított, céljaikat tükröző jellemzőkhöz mért aktuális teljesítmény meghatározására szolgál. A SAS nem elszigetelt, hanem globális megoldásokban gondolkodik, ezért olyan alkalmazások létrehozását tűzte ki célul, amelyekkel bármilyen nagy adatmennyiséget felhalmozó ERP rendszerből jövő adatokból nagyon gyorsan kinyerhető az információ. Az első konkrét megoldás a SAP R/3-környezetre született, de a későbbiekben a BaaN, a PeopleSoft és mások elterjedt operatív rendszereire is sor kerül.

A SAS filozófiája szerint legalább az első projektet érdemes a felhasználónak a SAS-sal közösen, annak tapasztalatára és módszertanára alapozva elvégezni, s igénybe venni a konzultációs, illetve oktatási szolgáltatásokat. A későbbiekben már elegendő támogatást nyújthat a konzultációs csomaggal együtt megvásárolt, minden technológiához és megoldáshoz elkészített módszertan, s csak különleges esetekben kell a SAS-hoz fordulni segítségért.

A SAS Magyarországon

Hét éve vannak a magyar piacon a SAS-megoldások. Első rendszerüket a KSH-nál vezették be, de az államigazgatásban az APEH és az Állami Számvevőszék is használja rendszereiket.

Jelenlétük erős a pénzügyi szektorban is, ahol első ügyfelük, az Inter-Európa Bank Rt. mellett ma már az MKB-ban és a Bank Austria Creditanstaltnál is SAS-megoldások működnek. A vegyipar, ezen belül is a gyógyszeripar (Richter Gedeon Rt., EGIS Rt., Gyógyszerkutató Intézet) – a termékek piacra kerülését megelőző vizsgálatok során felgyülemlett adatok értékelésére – használja rendszereiket. Marketinginformációs rendszerként a Westel 900-nál, VIR-ként az Antenna Hungáriánál futnak SAS-alkalmazások, és rövidesen a Magyar Posta is beáll a SAS információs rendszerek felhasználói közé.

A pálfordulást azzal indokolják, hogy 2002-re a tranzakciós rendszerek mindennapos használata mellett a hangsúly a döntéstámogatási munkát segítő információk gyors és hasznos elérésére helyeződik.

„Egy csónakban eveznek”

Döntéstámogató eszközök az Oracle-tól

Az Oracle – Washington Boat Release néven – új döntéstámogató termékcsoportot jelentetett meg. Az Oracle Express Server legújabb, 6.2-es verziója és a köré csoportosított, továbbfejlesztett termékek harmonikusan, jól együttműködnek. Tulajdonképpen azt is lehetne mondani, hogy az új eszközök „egy csónakban eveznek”.

A termékcsoportos megjelenéssel lehetővé vált, hogy a klienstermékek teljes egészében képesek legyenek egymással és a szerverrel együttdolgozni. Az új termékcsoport fő eleme a 6.2-es verziójú Oracle Express Server, amelyhez az összes többi utility termék szorosan kapcsolódik. Így például az Oracle Express Administrator 6.2, a relációs hozzáférést biztosító Oracle Express Relational Access Manager 6.2, az Oracle Express Objects és az Oracle Express Analyzer új, 2.2-es verziója vagy az új szerverhez igazított, 6.2-es verziószámot viselő Oracle Sales Analyzer és az Oracle Financial Analyzer.

Egyébként a könnyű és gyors implementáción túl számos más újdonság is beépült a készlet egyes elemeibe. Így rögtön szólnunk kell a fő termék, az Oracle Express Server 6.2 teljesítményének jelentős növekedéséről, amely szerint az adatbázis feltöltése és a lekérdezés gyorsasága, sebessége messze meghaladja a korábbi verziókét. Fontos újdonság az is, hogy a most megjelent Express Server immár elérhető Solaris-, AIX-, Alpha NT- és HP Unix-platformon, de rövid időn belül Digital Unix- és Siemens-Nixdorf-rendszereken is befejeződik a portolás.

Nemcsak a szerver vált gyorsabbá, de egyszerűsödött az adminisztráció is. Az új Oracle Express Adminstrator 6.2 lehetővé teszi az állományokból adatbázisok egyszerű készítését, illetve a hierarchiák hatékony és gyors kezelését. A rendszer ugyanakkor tartalmaz egy tárolt eljárásszerkesztő ablakot is, amely lényegesen megkönnyíti és leegyszerűsíti a programok írását, szerkesztését. A relációs adatbázis-kezelők adatainak elérését menedzselő Oracle Express Relational Access Manager 6.2-nek – a kivételek képzése során, illetve az adatok sorba állításakor – szintén nőtt a teljesítménye. Az új adatbázis-karbantartó alkalmazás lehetővé teszi az adatbázis-kiépítő és -karbantartó procedúrák egy időben történő kezelését, így az ún. hibrid OLAP-működés is könnyedén megvalósítható. A klienstermékek vonatkozásában is számos kedvező változás történt. Az Express Analyzer segítségével például már a relációs Discoverer eszközzel lekérdezett adatokat is meg lehet jeleníteni. Sőt az integráció, illetve az átjárhatóság az ellenkező irányban is működik, így az Express Analyzerbe épített „gyorsakcióval” egy elemi cellát vagy egy elemi adatot kiválasztva, majd a „gyorsakció” műveletet elindítva a Discoverer képes a relációs adatbázis-kezelőben rejtőző adatok előbányászására. Az integráció erősítése mellett az Oracle fontos célkitűzése volt, hogy Express termékei képesek legyenek a weben is adatokat publikálni. A most piacra került termékcsoportban ezért is szerepel az Oracle Express Web Agent és az Oracle Express Web Publisher továbbfejlesztett, 2.0-s verziója, amelyekben Java-táblázat teszi a korábbiaknál sokkal rugalmasabbá a formázási lehetőségeket. Az Oracle Sales Analyzer 6.2-be olyan új előrejelző mechanizmust fejlesztettek ki, amellyel a vállalatok számára a legfontosabb mutatók előrejelzése valósítható meg. Az Oracle Financial Analyzer 6.2 alkalmazásnál fontos újdonság, hogy a benne tárolt dokumentumok – interaktív elemzés céljából – már webes felületen keresztül is elérhetők.

MegaMenü

Az Infosys v2 kutató-fejlesztő részleg munkájának eredményeként megszületett a MegaMenü, amely egy könnyen kezelhető, hatékony döntéstámogató eszköz. A rugalmasan alakítható grafikus kezelői felületre épülő általános menükészítő és riportgenerátor segítségével egyszerűen és gyorsan készíthetünk igényes kivitelű üzleti jelentéseket, függetlenül a használt vállalati alkalmazástól, a mögötte álló adatbázis-kezelőtől, táblázatkezelőtől.

A MegaMenü a riportgenerálás céljaira kínál egységes adatbázis-elérést, illetve rugalmasan alakítható, jelszóval is védhető menüprofilokat. A termék sokoldalú, beépített táblázatkezelő funkcióin túl rugalmas munkakapcsolatot biztosít a külső riportgenerátorokkal, illetve a különböző adatbázisokkal. A kapcsolat alapja a Windowshoz kidolgozott ODBC rendszer, amelyen keresztül a legújabb SQL, valamennyi relációs adatbázis-kezelő, a hagyományos xBase alapú DBF-adatbázis, Excel-táblázat és tagolt szövegfájl is elérhető.

A szabványos külső elérést biztosító ODBC-kapcsolók használata azt is eredményezi, hogy egy jelentés elkészítéséhez nem szükséges egy gépen lenniük a feldolgozandó adatoknak. A kész lekérdezési rendszer ugyanakkor szabványos SQL-formátumban keletkezik, amely lehetővé teszi annak „manuális” ellenőrzését, valamint a lekérdezések eredményeként előálló táblázatok átemelését más alkalmazásokba, például Excelbe, Wordbe. Az elkészült jelentéseket és üzleti diagrammokat HTML-formátumba is exportálhatjuk. A MegaMenü a teljes kijelölt jelentést táblázatként generálja HTML-formátumba. Mivel a web-oldal fizikailag is megjelenik, az így létrejött jelentés a többi dokumentumhoz hasonló módon archiválható, vagy a vállalati intranet-rendszerekben döntés-előkészítő folyamatokban felhasználható. Azt pedig, hogy a jelentések szükség szerint napra- vagy akár „percrekészen” álljanak elő, a rendszerbe épített időzítési funkció biztosítja. Ezzel az egyszer már felépített adatszolgáltatási rendszer bármikor éleszthető, a futtatás időpontja pontosan meghatározható.

Vezetői információszolgáltatás

az MFG/PRO-ban

A szervezetek irányításáért felelős vezetők döntéseik meghozatalához a szervezet működése során felhalmozódott adatokat, mutatókat is segítségül hívják. A döntéshozatalt támogató informatikai rendszerekkel szemben nem csak az a természetes elvárás, hogy ezeket az információkat naprakészen biztosítsák, hanem az is, hogy a múltbeli adatok és a jelen mutatóinak összevetését lehetővé tegyék.

A teljes ellátó hálózat irányítását megvalósító MFG/PRO integrált vállalatirányítási rendszer vezetői döntéshozatalt támogató rendszerrel bővült. A Decision Support System (DSS) az MFG/PRO-ban keletkezett tranzakciós adatokra építve összetett, megbízható információkat szolgáltat a vezetés számára. Az MFG/PRO-hoz kapcsolódó DSS a felhasználó által meghatározott feltételrendszer alapján kiemeli az MFG/PRO szükséges adatait, és azokat külön adattárházban tárolja. Ezek felhasználásával, a történeti adatokra alapozva látja el a korszerű döntéstámogató rendszer funkcióit. Az MFG/PRO-ban tárolt adatokból a vállalat fő működési területein (pl. termelés, pénzügy) egyszerűen elkészíthetők terv-tény összehasonlító elemzések is. A döntéstámogató rendszerrel például új árképzési struktúrákat vagy értékesítési területeket határozhatunk meg, új termékeket, termékcsaládokat vezethetünk be, majd ezek várható üzleti eredményét összevethetjük a történeti adatokkal.
A rendszer nem csak számokban kifejezett mutatókat szolgáltat, hanem az adatok közötti összefüggésekre is rávilágít. A DSS segítségével az MFG/PRO-ban tárolt bármely adatot felhasználva újabb és újabb jelentések készíthetők, többek között a pénzügy, a kereskedelem, a termelés és a marketing területén. Mivel az adatfrissítés egészen kis időintervallumokra is beállítható, lehetőség van online információk megjelenítésére is.
A DSS-ben az információk könnyen kezelhető grafikus formában jelennek meg, és lehetőség nyílik az adatlefúrásra is. A vezetők és az elemzéseket végző szakemberek így korszerű, grafikus felületen tekinthetik át az aktuális adatokat, illetve a megelőző időszakok tendenciáit. Mindehhez a legalapvetőbb számítástechnikai tudás is elegendő.
Ez az eszköz olyan környezetet teremt, amelyben a vállalat minden folyamatáról, tevékenységéről megbízható információkat szolgáltató MFG/PRO integrált vállalatirányítási rendszerben keletkezett adatok a vezetők igényeinek megfelelő, könnyen kezelhető formában lesznek elérhetők.

XVI. ÉVFOLYAM 11. SZÁM, 1998. NOVEMBER, ÁRA: 588 FT

ÚJ ALAPLAP

MAGYAR SZÁMÍTÁSTECHNIKAI FOLYÓIRAT CD-MELLÉKLETTEL

A számítástechnika másként gondolkodóinak lapja

Ha esetleg nem ismeri, és az újságárusoknál sem találja, kérjen egy ingyenes mintapéldányt a kiadótól!

Új Alaplap szerkesztőség és kiadó:
1539 Budapest VI., Dózsa György út 84/b Telefon: 322-4417, 322-5238 Fax: 351-8015
E-mail: alaplap@mail.datanet.hu és alaplap@telnet.hu Weblap: http://www.alaplap.hu

ÉRTÉKLÁNC

- Az információhoz való hozzáférés a sikeres vállalkozások elengedhetetlen feltételévé vált. Az összegyűlt adatokat feldolgozó és elemző informatika alkalmazása nélkül ma már elképzelhetetlen eredményesen működő szervezet.
- A döntést az informatikai eszközök alkalmazásáról, integrált informatikai rendszer bevezetéséről akkor kell meghozni, amikor még nem késő, amikor a vezetők még képesek összetartani és működtetni a szervezetet.

KOX design

INFORMATIKAI MEGOLDÁSOK EGY KÉZBŐL

KFKI ISYS

1135 Budapest, Tüzér u. 39-41., tel.: 452-1300, fax: 452-1301

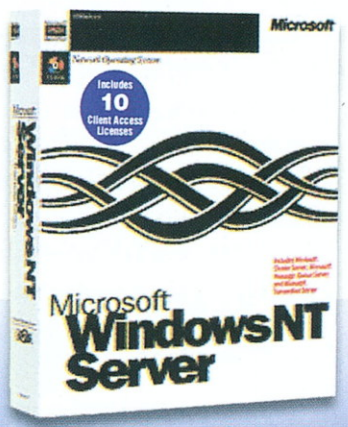
Három kívánság...

...könnyű kezelhetőség, nagy teljesítmény, megbízhatóság!

...ez már nem kívánság, hanem alapszolgáltatás!

- A Microsoft® Windows NT® Server 4.0 nagy teljesítményű, többcélú hálózati operációs rendszer. Egységes rendszerkörnyezetet biztosít az Ön levelezőrendszere, fájlszervere, adatbázis kezelője és kommunikációs szolgáltatásai számára.
- Egyszerű használata, rugalmassága, valamint kiterjedt Internet/intranet és kommunikációs szolgáltatásai megfelelnek a mai üzleti számítástechnika követelményeinek, ugyanakkor kitűnő alapot biztosítanak a jövő hálózataihoz.
- Kiemelkedően gyors fájl és printkiszolgáló.

- **Most érdemes váltania,** hiszen a Windows NT Server 4.0, amely most 10 felhasználói licencet tartalmaz, akár **61 000 Ft-os** kompetitív frissítési áron* is elérhető, a teljes termék pedig csupán 160 000 forintjába kerül. Így most **40%**-kal olcsóbban juthat a legkorszerűbb hálózati operációs rendszerhez.



További információk: http://www.microsoft.com/hun **2MSINFO: 267 4636**

**A kompetitív frissítésre jogosító termékek köréről érdeklődjön a Szoftverinfonál.*
Ajánlott fogyasztói árak áfa nélkül értendők. Ajánlatunk 1998. december 31-ig érvényes.

Microsoft®

Reverse Engineering

– a visszájára fordult tervezés

Reverse Engineering. E talányos cím magyarázatát egy kis elmélkedéssel kezdeném arról, hogyan is fejlődött a technika arra a magas szintre, amit ma, a számítógépek és a hétköznapi csodák világában természetesnek veszünk.

Mindig volt egy „Jenőke"...

Őseink az emberiség hajnalán a mindennapi betevő megszerzéséért küzdve űzték a vadat, szedték az ehető bogyókat, és a fárasztó nap végén örömmel zuhantak a barlang békés padlójára, hogy másnap aztán újult erővel vessék magukat a létért folytatott harcba. De mindig volt egy „Jenőke", aki túl vékonydongájú volt a lándzsavetéshez, és mindig elkésett a reggeli tornáról. Inkább a könyveket búj ta volna, persze ha lettek volna. Szóval Jenőke az édes semmittevésben figyelt. Nézte az eget, hallgatta a szél susogását, figyelte a fickándozó halakat, a bogarakat a réten. És végül rájött néhány dologra. Így lett könnyebb a vadat becserkészni, javult a hatékonysági mutató, és a kőbaltákat a távoli barlangból nulla fenntartási költséggel lehetett menedzselni. Jenőke késői unokái okosabbak voltak. Nem adták ingyen a tudást. Hiszen számos bogarat, növényt, követ szét kellett szedni darabokra, hogy működési elvükről lehulljon a fátyol. Rákerült a © a hangya fogószervét utánzó herkentyűre, a medúza csalafinta, turbófeltöltéses csalánnyilára, a ganajtúró bogár trükkös gombóckergető mechanizmusáról nem is szólva.

Összhangban a törvénnyel

Mit is jelenet a Reverse Engineering kifejezés? Nevezzük visszafelé tervezésnek. Egyre bővebb értelmet nyer, mivel a szerzői jog elfogadta ezt a megközelítést.
Nézzünk egy nem is olyan régi esetet. A HP egy operációs rendszeréhez licencelni kívánta a Sun Java Virtuális Gépét, vagyis meg kívánta vásárolni annak forráskódját. Az eladási ár magas volt, így a HP mérnökei visszafejtették a Sun bináris Java Virtuális Gépének kódját, majd kifejlesztették a sajátjukat, amely ráadásul még 20%-kal gyorsabbra is sikeredett. Igen, igen, de a szerzői jog? Nos, a per elmaradt, mi-

Kávéház – ami mindenki számára elérhető

Nyár végén egy elmaradt Java-konferencia kapcsán már bemutattunk néhány Magyarországon is elérhető Java-megoldást. Azóta két újabb „kávégyanús" cikk pottyant postaládánkba, amelyet most ismét az olvasók elé tárunk. Elsőként Báró Csaba, a Megatrend fejlesztője ismertet meg bennünket a Reverse Engineering fogalmával, majd az IBM „esik kétségbe", hiszen náluk a Java oly sok területen használatos, hogy a teljes palettát képtelenség bemutatni.

vel a hatályos törvények szerint a kód visszafejthető, ha ez egy másik termékkel/szoftverrel való kompatibilitás céljából történik. Várhatóan ez év végén Magyarországon is hatályba lép a ma még tervezeti szinten lévő szerzői jogi törvény, amely követi ezt a megközelítést.
Az alkalmazási kör kibővült a saját rendszerek (üzleti logika, ügyvitel stb.) újragondolásával és újrafejlesztésével. Ez a tevékenység felöleli az informatikai rendszerek valamennyi rétegét a logikai működést leíró modelltől a fizikai adatmodellig. Automatizált forráskód-konvertáló, dokumentáló, redundancia-kiszűrő programcsomagok segítik az elavult rendszerek frissítését.
A második varázsszó a címben a decompiler. Aki írt már néhány soros programot, és a futáshoz azt le kellett fordítania forrásnyelvről a gép számára is érthető gépi kódra, nem ismeretlen a compiler, vagyis a fordítóprogram. A decompiler ugyanezt teszi, csak visszafelé: a bináris, nullákból és egyesekből álló, a számítógép számára értelmes információsorozatból kell előállítania az ember számára olvasható, forrásnyelvű programot.

Indirekt „lopásvédelem"

Nem egyszerű feladat, de megéri, mivel nagy baj lehet, ha nincs ilyen program. Mióta számítógép előtt ülök, s ezzel a témával foglalkozom – az első gépem egy C–64-es volt – sok bajba jutott emberrel hozott össze a sors. Ellopott notebook, rajta a legutolsó fejlesztéssel és az egyetlen forráskóddal, kirámolt iroda, ahonnan a gépekkel együtt a mentéseket is elvitték, „ki tudja, melyik az utolsó forrás az élesben futó rendszernél, pedig módosítani kellene néhány sort" és még sorolhatnám. Különlegesen nagy szerep hárul ezekre a programokra a 2000. évvel kapcsolatos problémák megoldásában.
Nézzünk egy konkrét alkalmazást. A Megatrend Kft. a korszerű internetes technológiák megismerése során kifejlesztett egy Java alapú decompiler programot, amely Java Decompiler Workshop néven került forgalomba.
A program a futtatható állományból előállítja a forráskódot. Igen, de minek? – kérdezheti joggal egy programozó, hiszen valószínű, hogy a forrás még nem veszett el, a 2000. év problémája nem probléma, a rendszert erre már felkészítették.
A válasz: a decompiler nem csak visszafordító, hanem az analízisnek, a program belövésének és optimalizálásának eszköze is. A visszaalakított forráskód a Virtuális Gép szintjén végrehajtott utasításokat tartalmazza, hiszen a fordítóprogram sokat alakít az eredeti forráson.
Tanulmányozható a metódusok bájtkódú alakja, a forrássor és a generált bájtkód párhuzamosan elemezhető, egy statikus debugger segítségével pedig megvizsgálható a verem tartalma a program futtatása nélkül is. A különböző gyártók fordítóprogramjainak tesztelésére szintén lehetőség van. Segítségével a profik hatékonyabb programokat fejleszthetnek, a Java nyelvvel most ismerkedők pedig bepillantást nyerhetnek a nyelv alsóbb régióiba.
Ha kedvet kapott a téma tanulmányozására, a Java Decompiler Workshop program bemutató verziója ingyenesen letölthető a www.megatrend.hu címről.

Igen, igen, de a szerzői jog? Nos, a per elmaradt, mivel a hatályos törvények szerint a kód visszafejthető, ha ez egy másik termékkel/szoftverrel való kompatibilitás céljából történik

Az IBM „javában" nyomul

Az IBM és a Java közötti viszony igen szoros, s majd minden területre kihat. Éppen ezért az IBM Javával kapcsolatos fejlesztéseit nehéz egyetlen cikkben összefoglalni, így csak a fő irányvonalakról teszünk említést.

San Francisco Project

Mint minden nagy dolog, a San Francisco Project is egy igen aprócska ötletnek köszönheti létezését. Egyszer volt, hol nem volt, volt az IBM-en belül néhány „elvetemült" fejlesztő, aki folyton csak azon töprengett, hogy miképp lehetne az alkalmazásfejlesztésre szánt időt radikálisan lecsökkenteni. A megoldás kézenfekvő: a programot apró, előre megírt, de újra felhasználható Java-komponensekből kell felépíteni.
Az első időkben persze éppen annyi munka volt, mint korábban, de ahogy telt-múlt az idő, a rendelkezésre álló komponenskészlet egyre csak bővült, így rövidesen – például egy újabb hálózati alkalmazásnál – fel lehetett használni a korábban már megírt kommunikációs modulokat. Azóta a projekt – bár módosult formában – hivatalosan is elfogadott, integráns része az IBM Software Group részlegének. A San Francisco Project már nem csak az IBM berkeiben

folyik, bárki csatlakozhat hozzá, mégpedig igen vonzó feltételek mellett (további részletek a http://www.ibm.com/java/sanfrancisco/ oldalon találhatók).

JavaOS for Business

Az Sun Microsystem és az IBM által közösen fejlesztett JavaOS for Business egy újabb lépést jelent a kövér szerver – sovány kliens architektúra felé. Az új operációs rendszer teljes egészében a Java-technológiára épül, s ki is használja annak minden vonzó lehetőségét. A gazdag funkcionalitással rendelkező JavaOS kitűnő lehetőséget kínál a hálózati számítógépek gyártóinak, a megoldásszállítóknak és a hardvergyártóknak, hogy mielőbb sikert érjenek el a sovány kliensek egyre növekvő piacán. S hogy miért olyan fontos ez a szegmens? Ha a JavaOS-t például NC-s környezetben alkalmazzuk, még egyszerűbbé válik a hálózatmenedzselés és a távoli adminisztráció. Az operációs rendszer réteges szerkezetének köszönhetően a hálózat flexibilis, a kliensmenedzsment, illetve a rendszer újrakonfigurálása dinamikusan elvégezhető, anélkül, hogy újra bootolnánk.

Nem tűnt el, csak átalakult

Bár az OS/2-t már többször is „eltemették", az IBM rendszere újra virágzásnak indult. Az OS/2 volt az első komoly operációs rendszer, amely már JDK-t is tartalmazott. A Warphoz azóta további Java-kiterjesztések, illetve -kiegészítések készültek el. Az IBM célja, hogy az OS/2 általánosan elfogadott Java-platformmá váljon. Míg azonban az OS/2 úgy alakul át Java-platformmá, hogy alapjait tekintve változatlan marad, addig a vállalatirányítási rendszerek terén jól ismert Tivoli „feketébe öltözik", vagyis kódját Javában írják újra.
Persze a Java az IBM egyéb rendszereiben is megjelenik. Az eBusiness-megoldásokban is sok helyen szerephez jut, de nincs ez másképp az IBM AIX- és AS/400-platformjánál sem.

Fejlesztőeszközökben sincs hiány

Az IBM elsőként készített Java-motort Windows 3.1-re, de közben korábbi termékcsaládját is kibővítette. A sokak által ismert VisualAge fejlesztőkörnyezetnek természetesen már elkészült a javás változata, amely több verzióban és több platformon (OS/2, Windows 95-98, illetve Windows NT) is kapható. Az IBM honlapjáról ingyen beszerezhető standard csomag ötvözi a vizuális programozást és az objektumorientált technológiát, míg az Enterprise Edition már a vállalati környezetben nagy segítséget nyújtó enterprise JavaBeaneket is tartalmazza (ezek olyan, előre elkészített modulok, amelyekre az alkalmazásfejlesztés során gyakran van szükség).
A VisualAge Generator a kliens-szerver alkalmazások fejlesztésében nyújt komoly segítséget azáltal, hogy különböző szervertranzakciókhoz más és más JavaBean „csomagolható".
A Lotus BeanMachine segítségével úgy készíthetünk Java-appleteket, hogy egyáltalán nem kell ismernünk a Java nyelvet. Az eszköz (amely természetesen Javában íródott) varázslók és jól áttekinthető felhasználói interfészek segítségével vezet végig a „kódolásmentes" appletkészítés fázisain.
A Lotus eSutite DevPack elsősorban webes vállalati alkalmazások létrehozását támogatja.
A DevPack már kész appleteket is tartalmaz, mint például a szövegszerkesztő, a prezentációkészítő, a naptár, a grafikon, illetve az SQL-adatbázis lekérdező.

Iroda Javában

Ami nem sikerült a Corelnek, az sikerült a Lotusnak. Az eSuite egy Java alapú irodai alkalmazáscsomag, amely csak a legszükségesebb funkciókat tartalmazza (így persze a méret is zsugorodott). A Lotus eSuite elsősorban NC-s környezetben kerül felhasználásra, de az sem elképzelhetetlen, hogy sokan ezt választják majd a vaskosra hízott és platformfüggő irodai szoftverek helyett.
Az IBM egyik kutatólaboratóriumában készült Mapuccino képes arra, hogy tetszőleges website-ról jól áttekinthető, vizuális térképet készítsen. A Java alapú program mindezt dinamikusan végzi el, vagyis egy web-oldal változásakor ismét munkához lát. Az eredmény tárolható, és újra előhívható. Megtekintéséhez mindössze egy Java futtatására képes böngészőre van szükség. Bár a Mapuccino még nem késztermék, a technológia már licencelhető.
Ahogy a bevezetőben is említettük, ez csak ízelítő, további információk a http://www.ibm.com/java/ címen találhatók.

KÖNNYEDÉN ÉS MEGBÍZHATÓAN

Bemutatkozik a Windows NT Server

Az üzleti élet egyre komplexebb igényeket támaszt az informatikai rendszerekkel szemben, mind több és több helyen van szükség olyan platformra, amely egyszerű használatot, rugalmasságot és szorosan integrált kommunikációs lehetőségeket kínál, s mindemellett még nagy teljesítményre is képes. Ha konkrétan vázoljuk fel az igényeket, akkor általában egy nagy teljesítményű, többcélú, ugyanakkor robosztus hálózati operációs rendszerre gondolunk. A Windows NT Server 4.0 maximálisan eleget tesz az iménti követelményeknek, ráadásul a rendszer kiépítése során nem csak napjaink igényeit, hanem a jövő tendenciáit is figyelembe vették.

A Microsoft Windows NT Server 4.0-t arra tervezték, hogy heterogén környezetben is simulékonyan működjön együtt más rendszerekkel, akár olyanokkal is, amelyekre csak a jövőben lesz szükség, lehetővé téve ezáltal a továbbfejlődést, ugyanakkor megőrizve az eddigi informatikai beruházások értékét. Annak köszönhetően, hogy a Windows NT Server 4.0 a levelezőrendszer, a fájlszerver, az adatbázis-kezelő és a kommunikációs szolgáltatások számára is egységes rendszerkörnyezetet biztosít, tökéletes szimbiózis alakul ki a vállalat meglévő rendszerei között, legyenek azok NetWare-szerverek, Unix-munkaállomások vagy éppen IBM-nagyszámítógépek.

A technikailag kiemelkedő és sikeres Windows NT Server 3.51-re építő Windows NT Server 4.0 a Windows 95 felhasználói felületének integrálásával tovább fokozta a telepítés, a használat és a felügyelet egyszerűségét. Az informatikai szakemberek számára ez azt jelentette, hogy jelentősen csökkentek az oktatási költségek, illetve jóval egyszerűbbé vált a felhasználók áttérése egyik platformról a másikra. Ami a rugalmasságot illeti, a Microsoft Windows NT Server 4.0 szabadon méretezhető teljesítményű, hordozható és biztonságos. A fájl- és nyomtatómegosztás, az alkalmazások végrehajtása, az Internet-elérés és a telefonos szolgáltatások sebességének további javítása minden eddiginél nagyobb teljesítményű hálózati szolgáltatásegyüttest eredményezett.

A fejlesztők és web-adminisztrátorok számára a kommunikációs szolgáltatások kulcsfontosságúak, hiszen az üzleti alkalmazások következő generációja már egyáltalán nem korlátozódik a helyi hálózatokra, hanem mindinkább az Internetre tevődik át. A Microsoft Windows NT Server 4.0 jelenleg az egyetlen hálózati operációs rendszer, amely beépített web-kiszolgálót is tartalmaz. Az Internet Information Server (IIS) és a Windows NT Server szoros integrációjának köszönhetően a web-kiszolgáló telepítése és felügyelete az operációs rendszer telepítésének és felügyeletének részévé válik. Az IIS egyébként bármely web-böngészővel ellátott számítógépről menedzselhető.

A web-oldalak sablonok és varázslók segítségével történő létrehozása, a hivatkozások ellenőrzése, a hozzáférések naplózása, a teljes web-hely felügyelete elvégezhető a Microsoft FrontPage segítségével. Ez a webes tartalom előkészítő eszköz, amely mind egyéni felhasználók, mind pedig munkacsoportok számára hasznos, a kezdő és a gyakorlott fejlesztők számára egyaránt lehetővé teszi professzionális web-helyek készítését és menedzselését. A World Wide Webről szabadon letölthető Microsoft Index Server automatikusan indexeli az Internet-, intranet- vagy egyszerű fájlkiszolgálón található HTML és egyéb formátumú fájlok szövegét, tulajdonságait. Segítségével tartalomérzékeny keresésre nyílik mód, amelynek lehetőségeit tovább tágítja a HTML- és Office-állományok tulajdonságai szerint történő indexelés.

A rendszerfelügyeleti eszközök – például a Folyamatkezelő és a Hálózatfigyelő – leegyszerűsítik a hálózati kiszolgáló menedzselését. A Folyamatkezelő például figyelemmel kíséri az alkalmazások és a rendszerfeladatok futását, a szerver legfontosabb teljesítményjelzőit, valamint részletes információkat szolgáltatnak a memóriában megtalálható valamennyi szoftverről. A rendszergazda tehát könnyen megtalálhatja és bezárhatja azokat az alkalmazásokat, amelyek nem válaszolnak. Egy másik erőteljes diagnosztikai eszköz, a Hálózatfigyelő folyamatosan ellenőrzi, és kívánságra rögzíti is a kiszolgáló és a hálózat közötti hálózati adatcsomagokat, lehetővé téve a későbbi elemzést és az esetleges hálózati problémák kiszűrését.

Minden ellenkező híreszteléssel szemben a Windows NT Serverben van címtárszolgáltatás, amely a „keresztségben" az NTDS (Windows NT Directory Services) nevet kapta. Ez a felhasználók, kiszolgálók, munkaállomások és hálózati erőforrások egységesen menedzselt csoportjára, az ún. tartományra (domain) épülő rendszer már az első verzióban is megjelent, pedig akkoriban még a piacon kapható termékekre a „minden szerver egy külön világ" hozzáállás volt jellemző. A Windows NT címtára egyetlen tartományban akár 25 000 felhasználó támogatására képes, s ez a szám a megfelelő tartományi struktúra használatával vállalati szinten százezrekre rúghat.

EGYENESBE JÖN A KOMMUNIKÁCIÓ

Flex-Com a Generali-csoportnál

Biztos, ami biztos... És persze hol tudhatnák ezt jobban, mint egy biztosítónál. A Generali-csoport és a hozzá tartozó Providencia Biztosító Rt. a kommunikációs eszközökben is a biztonságra, illetve a megbízhatóságra törekszik. Ezt tükrözi a Matáv Rt.-vel szeptemberben kötött szerződésük is, amelyben rögzítették, hogy a távközlési szolgáltató milyen feltételekkel alakítja ki és működteti a Flex-Com menedzselt bérelt vonali hálózatot a biztosítási csoporthoz tartozó négy vállalatnál, a Generali Budapest Rt.-nél, a Providencia Osztrák–Magyar Biztosító Rt.-nél, a Lakáskassza Rt.-nél és az Európai Utasbiztosító Rt.-nél.

A csoport legjelentősebb felhasználója természetesen a már nyolcadik éve működő Providencia, illetve a Generali Budapest, ők használják a százas nagyságrendben kiépülő végpontok kb. 90 százalékát.

A biztosítótársaság igyekszik a lakossághoz közel kerülni, olyan formában is, hogy minél több helyen létesít kirendeltséget. Az országos hálózat irodáiban már hosszú ideje korszerű kommunikációs eszközökkel gyorsítják az ügyintézést, így a hagyományos telefon mellett már a kilencvenes évek elején egyre több helyen megjelentek az X.25-ös adatátviteli összeköttetések. A technika azonban fejlődik, az igények nőnek, és a költséghatékonysági elemzések is azt mutatták, hogy érdemes az újabb megoldások alkalmazásának lehetőségét megvizsgálni.

A Matáv Rt.-nél – az első években ugyan még eltérő szervezeti formában – a kezdetektől kiemelten foglalkoztak a Providencia távközlési igényeivel. Amikor a múlt év végén megérett az elhatározás a fejlesztésre, a Matáv felajánlotta frame relay szolgáltatását, a Frame-Flexet, illetve a menedzselt bérelt vonali hálózatot, a Flex-Comot. A Generali-csoport az utóbbit választotta, s ezzel a virtuális magánhálózattal fogják kicserélni a korábbi X.25-ös összeköttetéseket.

Minőségi igények

A megvalósuló rendszer tipikus fastruktúrát alkot: az országszerte működő kirendeltségek (a valódi végpontok) 64 kbps sebességű összeköttetéssel csatlakoznak az öt régióközpont valamelyikéhez, ezek a központok pedig 256 kbps sebességgel a budapesti központhoz. A régióközpontok és a budapesti központ között tartalékként ISDN2-csatlakozás is működik adatátviteli célokra.

A fővárosban egyébként valójában két központi telephelye van a biztosítócsoportnak. A Váci úton lévő „főközpont" kommunikációs szerepét és forgalmát képes átvenni a másik, Teréz körúti létesítmény. Ezt a célt szolgálja egyebek mellett a két telephely közötti 2 Mbps sebességű ISDN30-csatlakozás is.

A szeptemberi szerződéskötést követően október közepéig már több mint félszáz menedzselt bérelt vonali végpontot átadott a Matáv, s 1999 első negyedévében működni fog a megállapodásban rögzített igényeknek és vállalásoknak megfelelő teljes rendszer. Ez persze nem feltétlenül jelenti a partnerek együttműködésének korlátozását, hiszen a Generali-csoport minőségi igényeit és terjeszkedési szándékait ismerve várható, hogy a hálózatba kötött végpontok száma rövid időn belül meghaladja a százat.

Rugalmas bővítés

A Matáv Flex-Com hálózatának ugyanis egyik előnye, hogy az újabb kommunikációs igények rugalmasan illeszthetők a rendszerbe. Szükség lehet erre akkor, ha egy vállalat új kirendeltségekkel, fiókirodákkal bővíti szervezetét, vagy pedig adatátviteli forgalma nagyobb sebességű összeköttetéseket kíván. A rendszer modulárisan bővíthető, így minimális kezdeti beruházást követően mindig csak az aktuális fejlesztést kell elvégezni.

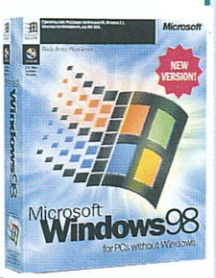
A biztosítási szakmában nyilvánvalóan nagy hangsúlyt fektetnek az adatbiztonságra. A központilag felügyelt bérelt hálózat ugyan a Matávé, de a felhasználó mégis saját, zárt virtuális rendszert használhat. Ennek köszönhetően kizárólag a meghatározott végpontok között zajlik az információfolyam, így a szolgáltatás gyors és biztonságos adatátvitelt nyújt.

A korszerű digitális technológiát alkalmazó rendszer megbízhatóságát és üzembiztosságát szolgálja a Matáv folyamatos központi hálózatmenedzsmentje, amely a hét minden napján, 24 órán át felügyeli a működést, így azonnal észleli az esetleges hibákat, és rövid időn belül kijavítja. A többgyűrűs kiépítésnek köszönhetően egy hálózati szakasz kiesése esetén sem áll le az adatkommunikáció, mert a felügyeleti rendszer automatikusan új irányba tereli a forgalmat. Nemhiába: biztos, ami biztos..

TeleCenter – A mindentudó

A számítástechnika leggyorsabban fejlődő ágazatai közé tartozik a CT (Computer Telephony), az IVR (Interactive Voice Response), valamint a webes alkalmazások piaca. Egyre több cég ismeri fel azokat a versenyelőnyöket, amelyeket a vállalati információs rendszer publikus eszközökkel történő elérhetősége biztosít. Az egyszerű, egyedi eszközöket nem igénylő hozzáférés, a gyors adatfelviteli, lekérdezési lehetőség, valamint a 24 órás információszolgáltatás egyaránt olyan tulajdonság, amely jelentősen növeli a vállalati információs rendszer hatékonyságát.

Az Online Rt. TeleCenter rendszere egyszerű és hatékony környezetet biztosít CT, IVR és web alapú vállalati alkalmazások egységes rendszerben történő gyors kiépítésére, miközben a központi adatbázis távoli és alacsony költségű elérhetőségét is biztosítja.
A TeleCenternek köszönhetően a vállalati adatbázisban szereplő adatok telefonon keresztül lekérdezhetők, módosíthatók, illetve tranzakciók hajthatók végre. A rendszer (távoli) használata nem igényel egyedi eszközt vagy szaktudást, segítségével a leghatékonyabb módon válnak elérhetővé a központi adatok. Az IVR rendszer a felhasználóval emberi hangon kommunikál, így számítástechnikai előképzettség nélküli munkavállalók, ügyfelek széles köre válik az információs rendszer potenciális felhasználójává.
Ugyanakkor a TeleCenter biztosítja a belső és külső üzleti folyamatok automatizálását, valamint az önkiszolgáló attitűd kialakítását. A rendszer használója – a fenti példánál maradva – önállóan lekérhet árinformációkat, összeállíthatja a szükséges konfigurációt, feladhatja megrendelését, illetve később a megrendelés számának ismeretében nyomon követheti annak aktuális státusát. Az IVR-modul segítségével az addig többlépcsős folyamatok egy lépésben hajthatók végre, minimálisra csökkentve a várakozási időt és a hibalehetőséget. Az IVR-alkalmazások általános előnyei mellett a rendszert a tetszőleges adatbázis elérhetőség (pl. Progress, Oracle, ODBC), a platform- és hálózati függetlenség (pl. NT, Unix, Novell, Windows), a teljes konfigurációs lehetőség, a 4GL programozási felület, az online diagnosztika, a misszió-kritikus működés, illetve a web-kiterjesztés jellemzi.
Különböző típusú alkalmazások – általános információs rendszer, lekérdező rendszer, tranzakciós rendszer – vegyesen üzemeltethetők a TeleCenterben. Az általános információs rendszerben az üzemeltető általában statikus vagy ismert gyakorisággal változó információt biztosíthat a felhasználó számára. Ilyen lehet például a termékek, szolgáltatások ismertetése, a telephelyek címe, telefonszáma, illetve árfolyamok és tarifák ismertetése. A telefonáló választási lehetőségeket felkínáló menürendszeren keresztül jut az igényelt információhoz.
A lekérdező rendszer lehetőséget nyújt arra, hogy a távoli felhasználó – azonosítás után – adatokhoz férjen hozzá a vállalat központi információs rendszeréből (pl. számlaegyenleg, rendelések aktuális státusza, illetve raktárkészlet lekérdezése).
A lekérdező rendszer használata során a felhasználó először saját azonosítóját (PIN kód), majd a lekérdezni kívánt információ azonosító kulcsát adja meg (számlaszám, rendelésazonosító stb.).
A TeleCenter ezt követően ellenőrzi a felhasználó jogosultságát, végrehajtja az adatbázis-lekérdezést, majd az így kapott információt (szám, dátum, státus stb.) megfelelő konverzió után emberi hangon közli a telefonálóval. A tranzakciós rendszer használata során a távoli felhasználónak lehetősége van adatbázis-műveletek végrehajtására is (pl. rendelések feladása, rendelkezés számlamozgásokról, mérőállás felvitele).
A tranzakciós rendszer használata során először a felhasználói azonosító megadása történik. Ezt követi a tranzakció kiválasztása és végrehajtása. A választás, a PIN kód és az azonosítók megadása tone üzemmódú telefon billentyűsorozatának beütésével történik. (x)

Cipőt a ...
(Úgy van! ... a cipőboltból!)
Szoftvert a ...
(Rövidesen nyílik a
www.szoftverbolt.com)


KORSZAKOS LÉPÉS

– az internetes alkalmazások világában

Az Oracle Corporation által nemrég bejelentett új Oracle8i adatbázis és Parallel Server révén az internetes alkalmazások bővíthetősége és elérhetősége egyedülállóan növelhető. A tömeges méretű üzletkritikus és internetes tranzakciókat támogató új technológiával a vállalatok jóval kevesebb szerverrel képesek kiszolgálni az ügyfelek ezreit, miközben csökkenthetik költségeiket, nagymértékben bővíthetik alkalmazási rendszerüket, növelhetik a megbízhatóságot és a teljesítményt akár az elektronikus kereskedelem, akár a vállalati intranetes megoldások, akár a vállalatok közötti tranzakciók terén.

Ma már a korábban túl kicsinek bizonyult vállalatok is versenypályára léphetnek az Interneten, így az ún. üzletkritikus szempontok – mint például a folyamatos, heti 168 órás működés vagy a nagymértékű alkalmazásbővíthetőség – immár a kisvállalatok számára is stratégiai fontossággal bírnak. Az Oracle8i a világ első internetes adatbázisa, amellyel a vállalatok alkalmazásai valóban skálázhatók, illetve az ügyfelek számára az Interneten is folyamatosan elérhetők. Az Oracle8i főbb újdonságai közé tartozik a Cache FusionTM clustertechnológia, amely nagy sebességű összeköttetésein keresztül korlátlan bővíthetőséget kínál. A Fast-Start Architecture segítségével jelentős mértékben csökkenthető a meghibásodások kijavításához szükséges idő.

Szintén újdonság az On-line Reorganisation, amely lehetővé teszi az adatbázis-karbantartást a rendszer üzemeltetésének felfüggesztése nélkül. Ráadásul a Single System View technológia úgy egyszerűsíti a clusterkezelést, hogy az adminisztrátor egyetlen rendszerként tekinthet a szerverek egész csoportjára. Az Oracle8i-re épülő teljes körű megoldások, komplex rendszerek magas színvonalú megvalósítása érdekében az Oracle számos hardver- és szoftvercéggel folytat szoros együttműködést. Jelenleg több mint kétszáz partnercég dolgozik az Oracle8i bétaváltozatával. Az Oracle8i Parallel Servert támogató hardverszállítók között gyakorlatilag valamennyi világcég megtalálható. Az Oracle8i a tervek szerint még ez évben megjelenik a piacon.

Advertiser's Index

E számunk hirdetői

Alaplap	61	Lias	70
Areco	9	Matáv PR	68
ArecoNet	71	Matáv	BIV
Axis	6	Megatrend PR	60
BankSoft	71	Microsoft PR	67
Business Online	38-39	Microsoft	63
Canon	32	Novell	24
Compaq	BIII	Online	8
Crown Tech	9	Oracle	74
Elender	BII	Packard Bell	6
HP	40	SAS Institute PR	59
IBM	25	SZKI Comshare PR	58
IBM	41	SZKI	9
Info '99	9	WebTime	71
Kapsch	13	Westel 900	3
KFKI Isys	62		
Kronos	20		

business online

VÁSÁROLJON EGÉRREL!

Rendeljen Interneten
az ARECONET irodaszer-áruházból!

Több ezer termék közül választhat!
Kezelése egyszerű!

- nyitva éjjel-nappal
- gyors, pontos, megbízható
- utánvét és házhozszállítás

MAGIC-HORSE

www.irodaszer.com vagy www.areconet.hu
ARECONET VEVŐSZOLGÁLAT
1065 Budapest, Podmaniczky u. 9. Tel.: 302-0158; Fax: 331-0340

GET IN TOUCH! ÉRINTS MEG!

HASZNÁLJA MÁSKÉPPEN SZÁMÍTÓGÉPÉT!

Elo TouchTools Web Enabler –
Internet Browser for Touch

VIRTUÁLIS KLAVIATÚRA

- Tájékoztató rendszerek
- Oktatás
- Ipari alkalmazások
- Internet publikus hozzáférés
- Játékautomaták

területén új lehetőségeket nyit

elo TOUCHSYSTEMS TOUCHSCREEN

- Kit (meglévő monitorokhoz)
- Komplett érintéses monitorok
- Komplett információs tornyok

(DOS, WIN95, WIN NT, OS/2, APPLE-MACINTOSH)

disztributor: BANKSOFT

1149 Budapest, Angol u. 38.
Tel.: 363-7442, 30/624-097 www.banksoft.hu

Szeretné ha üzleti ajánlatai azonnal eljutnának a célcsoporthoz?
Szeretne azonnal értesülni az Ön számára fontos szakterület ajánlatairól?

Rendelje meg Ön is díjmentesen az érdeklődési körének megfelelő üzleti ajánlatokat:

mobiltelefonjára,
személyhívójára,
e-mail címére.

WebBusiness

Internetes Üzleti Információs Adatbank

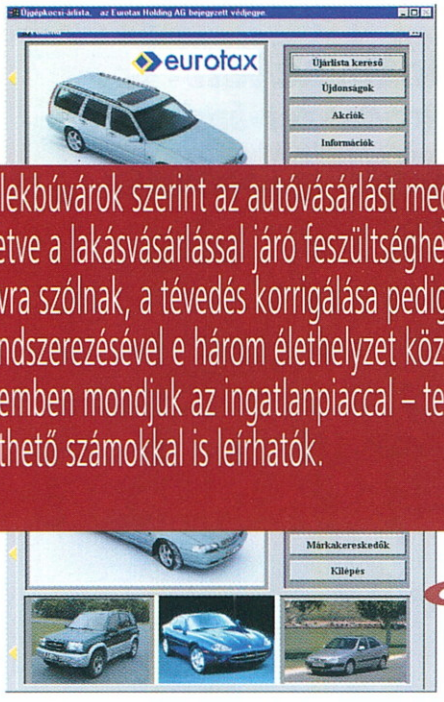
http://webbusiness.webtime.net

Ahol az ajánlatból üzlet lesz!

További információkkal munkatársaink személyesen is készséggel állnak rendelkezésére:

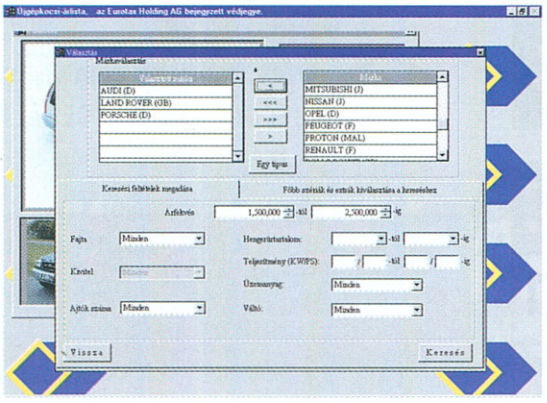
Tel.: 06-30/96-35-961
E-mail: wbinfo@webtime.net

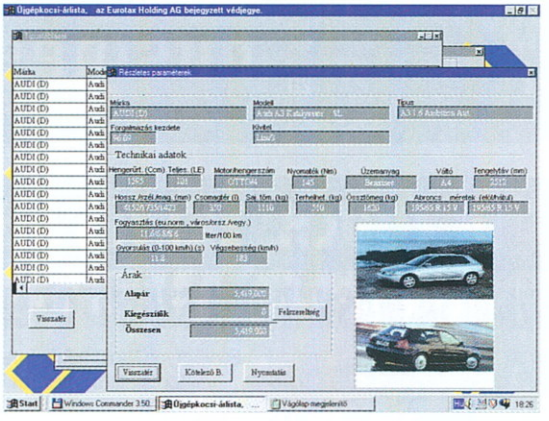
DIGITÁLIS AUTÓSZALON



Lélekbúvárok szerint az autóvásárlást megelőző stressz leginkább a házasságkötés előtti „pszichológiai" készülődéshez, illetve a lakásvásárlással járó feszültséghez hasonlítható. A magyarázat egyszerű: ezek az elhatározások egyaránt hosszú távra szólnak, a tévedés korrigálása pedig korántsem könnyű feladat... Egy biztos, a rendelkezésre álló információk rendszerezésével e három élethelyzet közül leginkább az új autó vásárlása könnyíthető meg, ugyanis a gépjárműpiac – szemben mondjuk az ingatlanpiaccal – teljes körűen feltérképezhető, a gépkocsik jellemzői egzakt módon, mindenki által érthető számokkal is leírhatók.

Az autóvásárlás előtti lelki (és legtöbbször anyagi) gyötrelmek megelőzésében, illetve a helyes döntés előkészítésében nyújt egyedülálló segítséget az EUROTAX Kiadó és Autópiaci Informatikai Kft. által a közelmúltban megjelentetett, Melyik autót válasszam? című CD-ROM. A korong tulajdonképpen egy igen részletes adatbázist tartalmaz, amelybe a Magyarországon kapható valamennyi új személygépkocsi és terepjáró valamennyi fontos jellemzőjét felvették. (Az első kiadás a szeptember 7-ei állapotot tükrözi, a későbbiekben kéthavonta frissítik az adatbázist, így szinte mindig aktuális kép nyerhető a korong futtatásával – de az adatzárás időpontja minden programindítás előtt megjelenik a képernyőn.)





Az itthon megvásárolható személyautók és dzsipek adatbázisa tehát mindig teljes és aktuális, a keresési szempontok pedig gyakorlatiasak, tulajdonképpen ugyanúgy kommunikálhatunk az adatbázissal, mintha az ország legnagyobb autókereskedésében egy mindentudó, ugyanakkor elfogulatlan dealerrel ülnénk szemben, vagyis a lehetőség páratlan, s eddig senkinek nem adatott meg...

A főmenü „Új árlista kereső" pontját választva először egy vagy több autómárkát kell kijelölnünk, itt az Alfa Romeótól kezdve a Volkswagenig összesen 40 gyártó közül választhatunk. Ezután a keresési feltételek között megadhatjuk az árat (alaphelyzetben csak az 1,5 és 2,5 millió forint közötti modellek jelennek meg), az ajtók számát, a hengerűrtartalmat, a teljesítményt, az üzemanyag fajtáját és a váltó típusát. A főbb szériatartozékok és extrák kiválasztását is elvégezhetjük, majd a „Keresés" gombra kattintva a program szép sorban a képernyőre írja, hogy mely személygépkocsik és terepjárók felelnének meg korábban definiált elvárásainak.

Ugyanitt közvetlen nyomógombbal kereshetünk egy konkrét típusra: ekkor a márka mellett megjelenő modellek felsorolásából kell

kiválasztanunk a megfelelőt. A „Keresés" gomb lenyomása után a lehető legrészletesebb adatlapot olvashatjuk végig, a megjelenő két képre klikkelve pedig teljes képernyősre nagyíthatjuk az áhított autó fotóját.

Egy szellemes keresztcsatolás eredményeként megtekinthetjük az árban foglalt szériatartozékokat, illetve az extra kiegészítők (metálfényezés, bőrülés, ABS, légkondicionáló, riasztó, rádió stb.) bejelölésével láthatóvá válik, hogy menyit emelkedik a fizetendő összeg, ha egyedi igényeinknek megfelelően szerelik fel az autót.

Kitűnő kiegészítő szolgáltatás, hogy a „Kötelező B." gombra kattintva azonnal szembesülhetünk a választott gépkocsi biztosítási terheivel, itt az életkor és a díjosztály mellett néhány egyéb szempont megadása után azonnal megjelenik képernyőnkön, hogy a hét biztosítótársaság (Hungária, Colonia, OTP-Garancia, ÁB-Aegon, Argosz, Providencia és Generali) tarifái szerint évente mennyit kell majd a kötelező biztosításra szánni.

csiért. Szerencsére a program abban is segít, hogy hol találjuk meg a hozzánk legközelebb eső forgalmazót, a korongról ugyanis előhívható az összes hazai márkakereskedő neve, címe és telefonszáma.

Állítólag az Egyesült Államokban egyre többen használják az Internetet autóvásárlás előtt: böngészőjük keresősorába egyszerűen begépelik például a www.ford.com címet, aztán válogatnak a monitoron feltűnő autótípusok, no meg persze az árak között. Aki ragaszkodik valamelyik márkához, könnyen megtalálja jövőbeni útitársát, aki azonban több gyártó kínálatából szeretne választani, órákat is eltölthet a képernyő előtt, és szinte bizonyos, hogy valamilyen döntés-előkészítő táblázatocskát is össze-

A következő menüpontban az utóbbi három hónap autóújdonságairól kapunk rövid összefoglalót. A CD első kiadásából például az derül ki, hogy a Ford, a Mercedes, az Audi és a Skoda egy-egy, a Volkswagen pedig négy új modellel jelent meg szeptemberben a hazai piacon.

Fontos, és a kiadvány adatainak frissességére utal, hogy azokról az akciókról is információkat kaphatunk, amelyek keretében a forgalmazók valamilyen kedvezménnyel kínálnak egyes modelleket, a következő menüpontban pedig a hazai autópiacról, illetve az egyes típusokról olvashatunk egy diagramokkal illusztrált elemzést.

A fentiek alapján mindenki viszonylag gyorsan kiválaszthatja, hogy a teljes hazai kínálatból melyik modellt milyen felszereltséggel szeretné megvásárolni. Ha a bankszámlán megvan a szükséges fedezet, akár indulhatunk is a kokalapál, mielőtt hitelkártyájával felkeresné a kereskedőt, vagy megírná e-mailjét a gyártónak. Valószínűleg arrafelé is jó hasznát vennék egy ilyen CD-ROM-nak, bár bizonyára már ott is léteznek ehhez hasonló multimédiás adatbázisok. Az újvilági autóvásárlók azonban főként azért keresik fel közvetlenül a gyártó honlapját, mert direkt rendelés esetén – a dealerek által alkalmazott árhoz képest – jelentős megtakarításra számíthatnak. GUTTRAY LÁSZLÓ

business online

Vajon az Ön által jelenleg használt vállalatirányítási szoftver lefedi-e az üzleti élettel kapcsolatos alkalmazások teljes területét, vagy akadnak még fehér foltok?

Az Oracle Applications vállalatirányítási rendszerben együtt dolgoznak az alkalmazások. A program az implementáció során rugalmas, de később is könnyen hozzáigazítható a változó környezethez, s nemcsak munkafolyamatait és tranzakcióit automatizálja, de a döntéstámogatásban is szinte korlátlan lehetőségeket nyújt, legyen szó a pénzügyi irányítás, a kontrolling, a konszolidáció területeiről, vagy a termelésirányítás sokféle variációiról (összeszerelés, folyamatos termelés vagy akár a legújabb flow irányzat). Ezeken túl teljes megoldást kínál az emberi erőforrásokkal kapcsolatos feladatokra is, egyszerre vagy lépésenként. És mindezekhez átfogó „Business Intelligence" rendszert is használ, hogy Ön mindig tudja, hol tart.

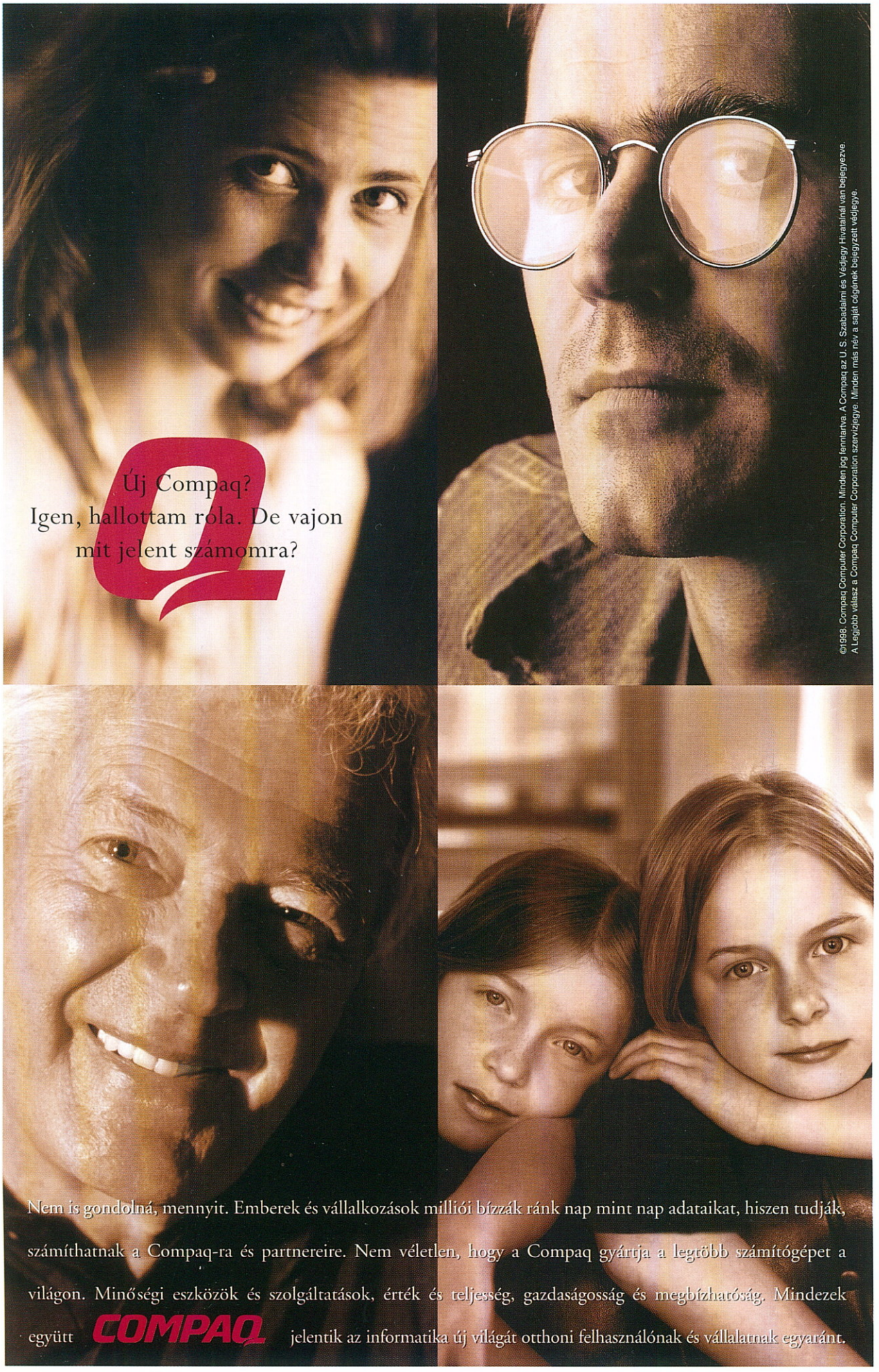
Az Oracle Applications nemcsak a legnagyobb vállalatok igényeit elégíti ki, hiszen kidolgozott megoldással szolgál a növekvő középvállalatok és a kormányzati intézmények részére is. Ezután már a szervezet igényei szabják meg, hogyan használják. Bármelyik területen - átfogó üzleti megoldást nyújtva - a világ vezető vállalati szoftverrendszereket szállító cégétől.

És így az Oracle Applications rendszerével a fehér foltok is eltűnnek!

Oracle Hungary, 1123 Budapest, Alkotás u. 17-19., telefon: 224-1700, fax: 214-0070, http://www.oracle.hu

ORACLE®

Applications



Legjobb válasz.

www.compaq.hu

1124 Budapest, Németvölgyi út 97. Telefon: 458-5555, 457-3600

Stabil előnyök

Ja, mein Herr!

Egy perc csak 137,50 forint

Velünk egy perc Svájcba is csak 137,50 forintjába kerül. Üzleti partnerek, távol élő rokonok, ismerősök. Külföldre is fontos telefonálni. Kerül, amibe kerül! És az egyáltalán nem sok!

Itt a telefonálás ideje!

Nemzetközi hívások díja (Ft/perc)

Svájc	***137,50***
Ausztria	*100,00*
Amerikai Egyesült Államok	*150,00*
Ausztrália	*150,00*
Franciaország	*137,50*
Hollandia	*137,50*
Nagy-Britannia	*137,50*
Németország	*137,50*
Olaszország	*137,50*
Románia	*100,00*
Nemzetközi tudakozó száma	*199*

Nemzetközi hívások olcsón

Előfizetői állomásról kezdeményezett beszélgetés esetén. A Ft/perc díjak számított értékek – a díjelszámolás automata forgalomban a megkezdett impulzusok alapján történik. Az árak az áfá-t is tartalmazzák.

Egymás közt

MATÁV

hat